

SONGZ | 松芝股份

上海加冷松芝汽车空调股份有限公司

SONGZ
松芝股份

上海加冷松芝汽车空调股份有限公司

电话: 021-5263 4750

传真: 021-5442 4998

邮箱: shstock@shsongz.com

地址: 上海市闵行区莘庄工业区颀兴路2059号

2024 年度环境、社会 和公司治理 (ESG) 报告

ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT

科技引领未来
创新成就卓越!

股票代码: 002454

关于 本报告

本报告是上海加冷松芝汽车空调股份有限公司(以下简称“松芝股份”“公司”“我们”)发布的第1份环境、社会和公司治理(ESG)报告,本着客观、规范、透明和全面的原则,详细披露了松芝股份2024年在积极承担社会责任、有效管理ESG风险与机遇等方面的具体举措、重点实践、亮点案例和关键绩效,旨在积极回应利益相关方的期望,并在未来更好地履行社会责任。

时间范围

除另做说明外,报告期间为2024年1月1日至2024年12月31日,与年度财务报告保持一致。为增强本报告的可比性和完整性,部分内容可能追溯至以往年份或具有前瞻性描述。

报告范围

本报告以松芝股份为主体,包括下属分支机构、子公司。除另做说明外,本报告范围与公司年度财务报告范围保持一致。

编制依据

本报告主要参考深圳证券交易所《上市公司自律监管指引第1号——主板上市公司规范运作(2023年12月修订)》《上市公司自律监管指引第17号——可持续发展报告(试行)》(简称《可持续发展报告指引》)《上市公司自律监管指南第3号——可持续发展报告编制》、全球可持续发展标准委员会(GSSB)《可持续发展报告标准(GRI Standards)》以及《联合国可持续发展目标》(UN SDGs 2030)要求编制。

数据来源及可靠性保证

本报告引用的全部信息主要来自松芝股份内部文件或有关公开资料。松芝股份保证本报告内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

货币单位

除另作说明外,本报告以人民币为货币单位。

报告获取途径

您可以在深圳证券交易所(<https://www.sse.com.cn/>)、巨潮资讯网(<http://www.cninfo.com.cn/>)、松芝股份网站(<https://www.shsongz.com.cn/>)查阅和下载本报告。

释义

简称	全称
松芝股份、公司、我们	上海加冷松芝汽车空调股份有限公司
江淮松芝	安徽江淮松芝空调有限公司
印尼松芝	印度尼西亚松芝汽车空调有限公司
Lumikko	Lumikko Technologies Oy
柳州松芝	柳州松芝汽车空调有限公司
松芝酷能	上海松芝酷能汽车技术有限公司
新同创	苏州新同创汽车空调有限公司
久事公交	上海久事公共交通集团有限公司
松芝大洋	松芝大洋冷热技术(大连)有限公司
厦门松芝	厦门松芝汽车空调有限公司

董事长致辞	01
关于我们	03
责任管理	13

绿动生态 守护永续发展

合规为本 绿创未来	21
节能降耗 循环增效	22
净污控排 生态筑基	23
气候行动 绿动未来	26
守护自然 生态长青	28

目录

CONTENTS

2024年度环境、社会和公司治理 (ESG) 报告

普惠民生 共创美好未来

聚才兴业 共筑基业	31
品质护航 数据筑盾	43
科技赋能 智领未来	48
责任采购 永续同行	58
履责担当 普惠万家	61

合规兴业 筑牢发展根基

治理为基 责任致远	67
合规先行 善治善成	72
透明沟通 共赢发展	77

附录

附录1: 关键绩效表	79
附录2: 指标索引表	97
附录3: 意见反馈表	98

董事长致辞

2024年是松芝股份成立的第26年，也是公司上市的第14年，这一年行业竞争持续加剧，产业变革不断加速，公司转型升级步伐加快，更是践行可持续发展理念的关键一年。松芝股份以ESG理念为引领，将“环境、社会、治理”融入发展战略，在聚焦主业、实现稳健经营的同时，积极践行企业责任担当。作为上市公司，我们深知不仅要充分创造经济价值，更要勇于承担社会价值。我们坚信，唯有砥砺前行，与利益相关方共创价值，方能行稳致远。

于环境，我们恪守“与自然和谐共生”的责任

公司聚焦绿色技术创新，持续推动绿色制造，紧抓新能源汽车行业的电动化发展趋势，通过新型冷媒技术开发减少污染物排放，充分发挥热管理产品的节能减碳属性。通过从研发端优化能效设计，生产端推进低碳制造，公司以技术赋能汽车产业绿色转型，助力行业实现生态友好发展。我们坚信，“打造环境友好型企业”是企业实现长期可持续发展的源泉所在。

于社会，我们秉持“与社会携手同行”的理念

公司坚持对外以客户为中心，对内以员工为中心，以体系能力为核心，以产品力为重心的经营理念。公司以透明、开放、共赢的姿态链接上下游产业链伙伴，在技术协同、供应链建设等领域深度合作，与产业链共同进步，构筑共生共荣的产业生态。此外，公司在完善员工成长体系，打造多元发展平台的同时，积极投身各种社会公益活动，以实际行动传递企业温度，为社区的繁荣和进步贡献力量。我们坚信，“打造社会友好型企业”是企业实现长期可持续发展的动力所在。

于治理，我们坚守“与合规高效相伴”的思维

公司持续完善由股东大会、董事会、监事会和管理层组成的公司治理架构，在可持续发展方面，董事会下设的战略与发展委员会将发挥更大的决策作用。同时，公司不断健全内部控制机制，构建坚实的合规管理体系，确保上市公司的决策与运营透明合规，以提升公司的整体治理水平、管理效能与内在质量。我们坚信，“打造治理友好型企业”是企业实现长期可持续发展的基石所在。

我们坚信“科技引领未来，创新追求卓越”

我们感恩时代，感恩公司，凝聚了一支有温度、有战斗力的核心队伍。公司将继续秉持可持续发展理念，打造可持续成长和发展的企业组织，并将ESG实践融入企业经营管理，脚踏实地，持续奋斗。展望未来，我们期待以责任为笔、创新为墨，书写经济价值与社会价值共生的可持续发展答卷。我们期待与所有利益相关方携手，共同推动一个更加绿色、公正和繁荣的未来，为中国制造的高质量发展注入新动能！

董事长



关于我们

公司简介

松芝股份成立于2002年6月，于2008年3月改制为股份有限公司。公司于2010年7月20日在深圳证券交易所上市（股票代码：002454.SZ）。

公司专业从事移动式空调系统的研发、生产及销售，是国内移动式空调生产的龙头企业。公司产品广泛应用于大中型客车、乘用车、货车、轻型客车、轨道车和冷冻冷藏车等各类车辆，以及电池热管理等领域。公司致力于打造移动式热管理系统的民族品牌，始终坚持“高效、节能、环保”的产品战略和“高技术、高品质、高服务”的市场理念。目前已形成以上海为中心，以安徽、重庆、武汉、柳州、成都、厦门、郑州等地区为主要基地的国内市场布局，以及包括东南亚、南美、欧洲以及中东等地区在内的国际市场布局，业务覆盖全国数十个省市和海外多个国家与地区。

公司积极关注公益事业，以社会责任为己任，源源不断地向社会传递正能量。公司致力于构筑坚实的诚信堡垒，树立“高技术 高质量 优服务 守信用”的品牌形象。凭借多年的诚信经营，公司多次被客户授予“优秀供应商”“A级供应商”“服务明星”等，并荣获上海市守合同重信用企业、合同信用等级AAAA级企业、五星级诚信创建企业、客车空调先锋、客车空调旗舰企业等称号。



业务概况

大中型客车热管理业务板块

在大中型客车热管理业务板块，公司产品主要包括大中型客车空调和新能源客车电池热管理系统产品。2024年，公司坚持“质量第一、精细管理；开源节流、降本增效”的经营方针，公司的大中型客车热管理业务于国内与海外市场实现共同进步。在国内市场方面，公司抓住政策支持的机遇期，聚焦各级城市公交客户的同时，大力开拓区县级和乡镇级的新市场与新客户，实现公交市场客户和标配主机厂客户占有率的稳定提升；在海外市场方面，公司紧跟海外市场需求，一方面深耕现有海外市场客户，包括欧洲、美洲、东南亚、中东、中亚等多个国家和地区，加大海外服务网点布局建设投入，报告期内成功新设欧洲办事处。另一方面，公司加大海外市场拓展力度，多元化市场营销渠道，开创市场开拓新范式。上述举措助力公司实现海外既有客户年度销售额全面增长。在技术创新方面，公司秉承精益设计理念，坚持产品智能化、平台化、标准化设计思路，提高开发效率，实现高效、精准、定制化产品开发。报告期内，公司完成客户新能源客车全平台整车热管理空调产品研发，能效比实现大幅提升。公司还根据海外客户需求研究新型制冷剂的使用，并根据业务发展需要自主开发电控系统等。此外，公司持续加大前瞻性技术研究，完成国家科技部十四五重点研发项目《宽温域高效热泵空调项目》，通过系统架构创新解决技术难题，实现从-35°C~60°C大温差环境温度条件下系统安全稳定运行，并完成相关发明专利布局；在质量管控方面，公司落实“质量第一”的经营方针，实现来料检验无纸化作业，扩大产品的质量追溯范围，上线升级版CRM系统，整体提升产品全生命周期质量管理的数字化与信息化水平，成功通过重要战略客户的年度审核及ISO/SAE 21434《汽车网络安全标准》认证；在降本增效方面，公司成立降本增效项目组，全方位推行“降本提案”，有效推动采购成本降低。同时，公司通过优化工艺、提升系统和引进设备等措施，实现人效、产效双提升。



● 小车热管理业务板块

在小车热管理业务板块，公司产品主要包括传统/新能源车热管理系统、空调箱、前端冷却模块、阀岛等热管理总成和模块产品，以及冷凝器、散热器、电池冷却器等热管理关键零部件。所覆盖车型包括乘用车、商用车和工程机械等。2024年，公司小车热管理业务板块秉持“长期主义”的经营原则和“转型升级，行稳致远、打造企业可持续竞争力”的经营方针，紧跟自主品牌强势崛起、乘用车出口持续发力、新能源汽车不断渗透的行业趋势，聚焦优质客户与重点项目，致力于改善客户结构并提升项目水平。在市场开拓方面，公司紧抓战略客户，持续突破自主与合资品牌主机厂，全面进入外资/合资品牌车企（包括大众、本田、福特、通用、北美重要新能源汽车客户等），深耕扩大一线自主品牌车企（包括比亚迪、蔚来汽车、奇瑞华为、长安阿维塔、江淮华为、上汽集团、广汽、北汽、一汽红旗、上汽通用五菱、长安汽车、东风汽车、江淮汽车、零跑汽车等），实现首次进入长安马自达和广汽埃安等品牌的客户体系，并与众多欧美主机厂开展多轮深入交流，持续关注部分重点客户的全球化布局战略，对海外业务拓展进行多方面的调研，为获取更多新能源乘用车客户和项目提供支撑。在商用车、工程机械市场方面，我国新能源重卡市场渗透率进一步提升，工程机械行业实现较大幅度增长。公司继续稳固优质客户份额，保持行业领先优势，配套包括陕汽集团、江淮汽车、东风柳汽、一汽解放、北汽福田、三一集团、徐工机械、依维柯等客户。报告期内，公司小车事业部获得多个战略客户新车型定点，尤其是在新能源汽车方面实现持续突破。期间小车事业部累计获得新增业务订单突破**45亿元**，其中新能源汽车项目占比较高，为后续数年的业务发展奠定了坚实基础；在研发创新方面，公司着力打造严谨且灵活的产品工程体系，对内集中力量，对外积极沟通，适应客户的多样化开发需求，开发双层流空调箱、热泵空调系统以及前端冷却模块等产品，持续拓展丰富产品型谱。报告期内，小车事业部快速完成数个重点产品的设计与开发工作，确保相关项目得以顺利获得、按时上线及成功量产；在生产交付及生产运营方面，公司小车事业部聚焦产能管理工作，强化协同配合，推进产能平衡与产能优化，并坚持精益、智能制造理念，推动完善并统一制造工程体系、生产运营体系和制造与物流数字化管理体系，显著提高产品生产效率与数字化水平。报告期内，公司多个新工艺改进持续落地，相关产品合格率不断提升。公司积极应对个别车型超量订单的需求，保证高质量交付，获得市场和客户认可。



● 轨道交通业务板块

在轨道交通空调业务板块，公司产品为各类型轨道车辆空调产品，目前已涵盖包括160km动车组、地铁车辆、有轨电车以及常规轨道车辆等车型。报告期内，公司轨道交通空调业务板块持续优化，加大研发投入和战略客户挖掘，顺利实现包括上海市域铁路机场连接线在内的多个项目量产交付。在市场方面，公司持续推进重点战略客户项目获取工作，并针对行业需求推出多款空调产品满足客户需要。



● 冷冻冷藏机组业务板块

在冷冻冷藏机组业务板块，公司打造“双品牌+四大产品平台”品牌和产品架构，产品覆盖包括非独立式燃油车制冷机组、新能源电动机组、特种专用制冷机组、独立式制冷机组等。2024年，在市场开拓方面，公司冷链事业部积极开拓海外市场并加大国内市场的多渠道开发力度，报告期内公司冷冻冷藏机组销量较上年同期增长**超过30%**。其中，公司冷冻冷藏机组的出口订单销量实现大幅增长，部分海外地区的产品销量强势突破。公司的新能源制冷机组成功成为国内多家头部主机厂标配，国内市场占有率稳步提升，报告期内新能源机组实现**超3,000台**销量；在研发创新方面，公司加大研发投入，提升产品性能，优化产品方案，尤其是新能源冷冻冷藏机组系统及核心零部件开发，报告期内通过多家供应商准入评审并完成多个项目的开发工作，满足不同区域客户需求。



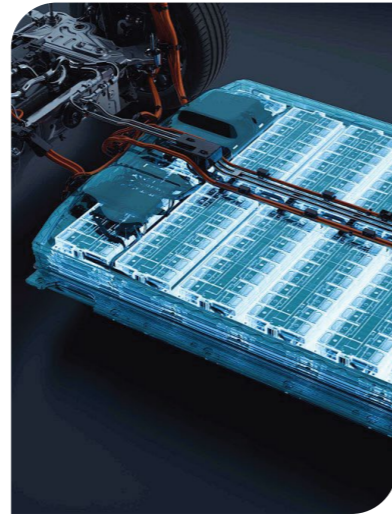
● 汽车空调压缩机业务板块

在汽车空调压缩机业务板块，公司产品包括适用于大中型客车、新能源乘用车/MPV/重卡/轻卡/皮卡、电池热管理等各领域的电动压缩机，以及高电压平台电动压缩机。2024年，公司汽车空调压缩机业务团队积极推进在手项目量产及新项目获取工作。在市场开拓方面，公司汽车空调压缩机业务板块加大市场开拓力度，获得包括一汽解放、中国重汽、上汽红岩、柳工机械、江淮汽车和小鹏汇天等客户的定点项目，报告期内实现电动压缩机产品销量**超过6.7万个**，较上年同期增长**超过160%**；在研发创新方面，公司根据客户要求，按计划完成多个新产品项目开发工作；在生产制造方面，公司联合改进全自动产线，优化工艺并提升生产效率。

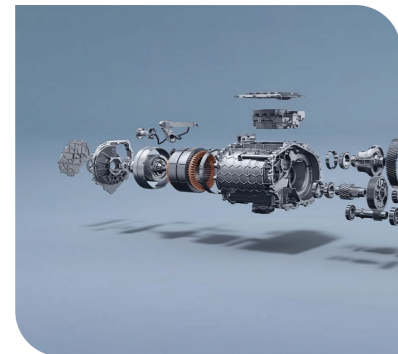


● 电池热管理业务板块

在电池热管理业务板块,公司已升级迭代开发商用车(重卡、工程机械等)热管理系统和液冷式储能电站电池热管理系统。全新开发并量产卧式3-6kW,立式50-70kW等多个新型储能电站热管理产品。2024年,电池热管理事业部继续紧抓商用车电动化和储能行业发展机遇,充分利用业务布局资源,加大平台化产品开发力度,提高精益化管理水平,持续深挖包括宁德时代、比亚迪、阳光电源、国轩电气、大秦数字能源、三一集团、陕重汽、福田汽车、一汽解放、山东临工等客户需求,实现产品质量与生产效率提升、年度销售额增长以及客户结构优化。后续公司将聚焦团队打造,持续深耕重点目标市场和客户,继续推动降本增效工作的同时,加大研发投入,促进业务长期健康可持续发展。



● 零部件业务板块



2024年,公司的零部件业务板块坚持内外并重的经营思路,对外以电子油门、换挡器等汽车电子产品为主做好重点客户的配套业务,完成战略客户及行业的性能测试与审核工作,并持续获得战略客户的重要项目,对内以汽车空调有刷及无刷风机为主做好大中型客车热管理、小车热管理、电池热管理相关业务的内部配套,提升公司热管理系统产品的性能和质量。报告期内,零部件业务板块共销售电子油门**超过200万套**、各类风机产品**超过77万台**。

企业文化

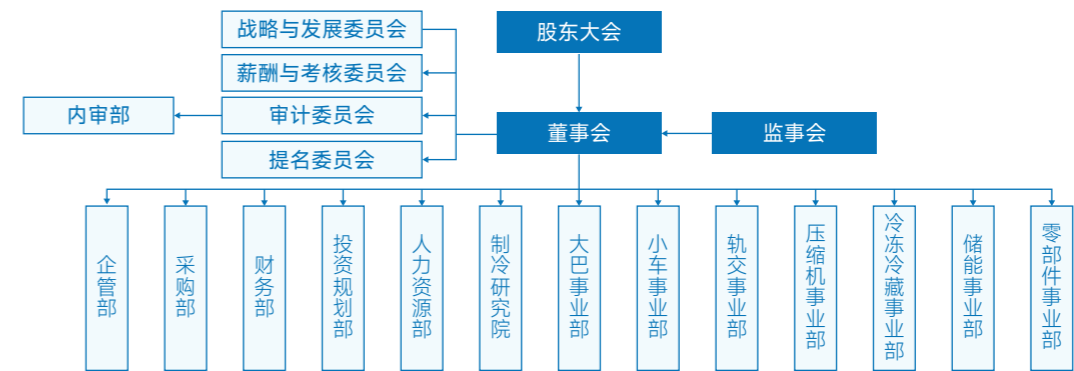
企业理念 致力于人类生存环境的改善。

企业愿景 立志成为世界一流的移动式热管理系统提供商。

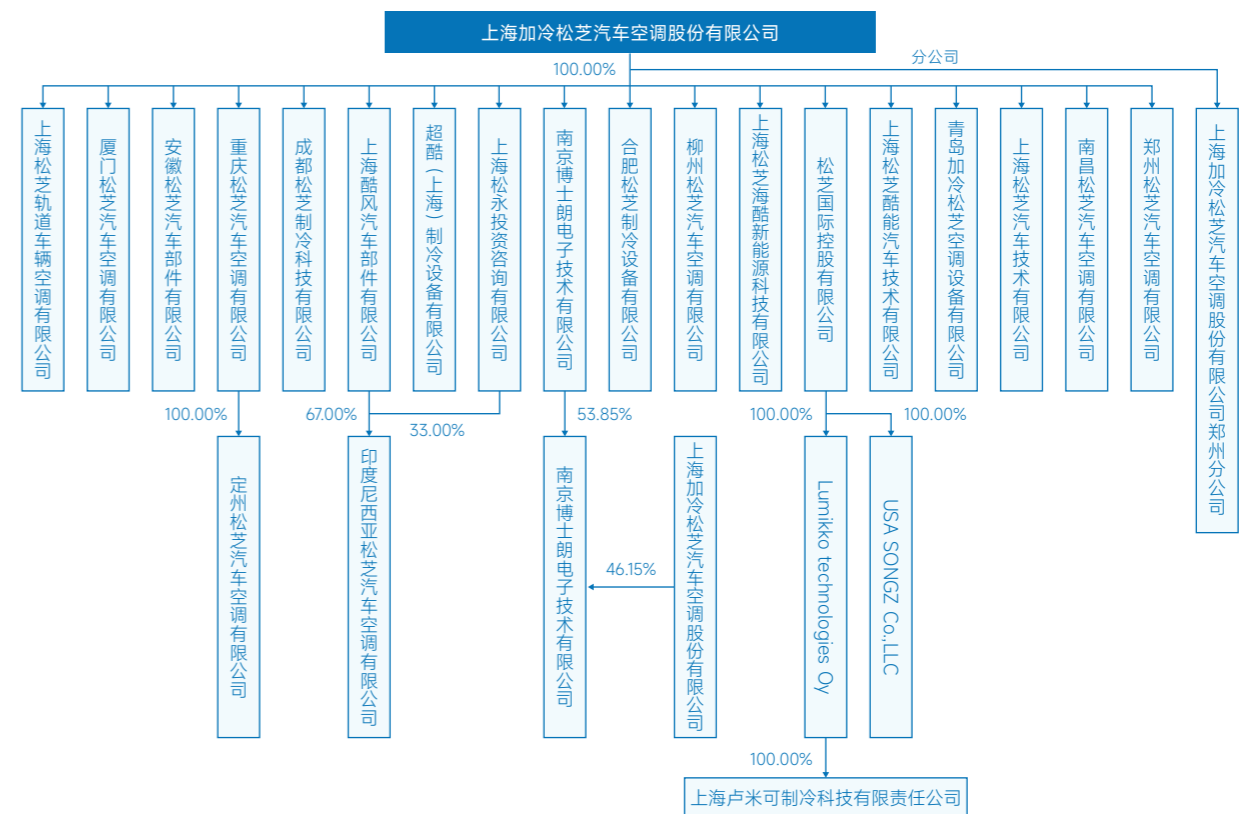
- 企业文化**
1. 公司始终贯彻“以人为本”的企业文化,将企业发展与员工关怀融为一体,对外以客户为中心,对内以员工为中心,实现企业和个人的共同成长!
 2. 厚植工匠文化,培育匠心人才。以体系能力为核心,以产品力为重心,以价值创造者为本!

组织架构

松芝股份由“6大部门和7大事业部”构成,其中总部职能部门包括企管部、财务部、制冷研究院等6个部门,负责总部层面的管理、监督和职能支持,并对事业部对应职能进行垂直管理。围绕公司7大业务板块,公司设立大巴事业部、小车事业部和储能事业部等7大事业部,实现独立核算和独立考核。各事业部下设技术、生产、销售、采购、物流及配套职能部门,并管理所属分子公司及分支机构。



松芝股份内设部门及分支机构



松芝股份全资子公司及分公司

标志性事件

2002

上海加冷松芝汽车空调有限公司成立。



2005

华宁路生产基地（二期厂区）落成；



被中国建设部科学技术委员会、城市车辆专家委员会授予“中国客车空调旗舰企业”。



2007

重庆松芝汽车空调有限公司成立；



荣获“上海市重点新产品”“上海市闵行区科学技术成果奖”。



2009

上海松芝轨道车辆空调有限公司成立；



获评“上海市知识产权示范企业（培育企业）”。



2011

北京松芝福田汽车空调有限公司成立；

超酷（上海）制冷设备有限公司成立；

被上海市科学技术委员会、上海市财政局、上海市国家税务局、上海市地方税务局联合认定为“上海市高新技术企业”；



被上海市商务委员会评定为“外商投资先进技术企业”。



2014

柳州松芝汽车空调有限公司成立；



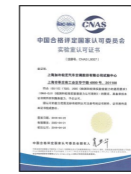
自主研发的“微通道管材与换热器制造技术及其应用”项目荣获“国家科学技术进步二等奖”。



2016

印尼松芝汽车空调有限公司成立；

试验中心荣获“中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书”（CNAS认证）；



荣获2016年度“上海制造业企业100强（42）”“闵行区经济突出贡献企业”“莘庄工业区百强企业”。



2018

松芝创立二十周年、整车气候风洞中心落成；



上海松芝酷能汽车技术有限公司成立。



2004

厦门松芝汽车空调有限公司成立。



2006

荣获世界客车联盟颁发的“年度最佳客车空调制造商”。



2008

收购控股江淮松芝。被评定为“上海市认定企业技术中心”。



2010

松芝股份成功在深交所上市（股票代码：002454），成为国内运输车辆空调行业的第一家上市公司；



被上海市经济和信息化委员会、上海市财政局、上海市知识产权局等联合评定为“上海市知识产权示范企业”。



2013

荣获2013年度“上海名牌”“中国机械工业科学技术二等奖”。



2015

被上海市张江高新技术产业开发区管理委员会、上海市教育委员会认定为“人才培养产学研联合实验室”。



2017

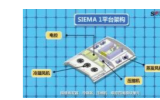
收购苏州新同创汽车空调有限公司、北京首钢福田汽车空调器有限公司、Lumikko Technologies Oy公司；

获批成为“院士专家工作站”建设单位。



2019

SIEMA智能电动模块化平台实现平台化开发；



荣获三一集团优秀供应商战略联盟最佳合作奖。



荣誉2024

— 松芝股份 —



在产业创新发展及公益事业的重要贡献



2024年度产品质量可靠性创新“最佳实践”



专精特新中小企业奖牌



创新型中小企业

— 松芝酷能 —



创新型中小企业



专精特新中小企业

2020

收购并控股京滨大洋冷暖工业(大连)有限公司。



2023

继续巩固拉美、东南亚电动化优势，布局欧洲、北美市场；

持续获得比亚迪，蔚来等多个空调箱配套项目；

获得“中国新型储能行业优秀品牌”等荣誉；

冷链出口订单批量交付进入海外市场；

获得上海轨道交通市域线机场联络线订单。



2021

乘势进军储能领域，获得宁德时代、比亚迪、远景能源等多个储能电池热管理产品订单；



试验中心陆续获得BYD、SGM GP-10、NIO试验能力认证。

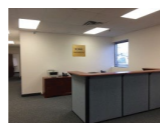


2024

客车热管理板块：加速海外业务布局，成立欧洲办事处，获得土耳其KARSAN年度合作供应商等荣誉；

乘用车热管理板块：国内外客户拓展取得重大进展，新项目BOOKING累计突破45亿；

储能热管理板块：荣获“2024年度最佳储能温控技术解决方案奖”、“2024年度中国储能产业最佳温控技术解决方案奖”、“2024年度中国储能产业最佳创新力企业奖”等荣誉。



责任管理

强化 ESG 管理

● 治理

公司建立了“决策层-管理层-执行层”三级 ESG 管理体系。董事会及下设的战略与发展委员会履行监督职责，定期对公司 ESG 的工作执行情况和相关绩效情况进行审核，并依据审核结果，向公司提出相应的改进建议，旨在做到各分子公司和各级职责的分配与相应的职权界限及公司既定的战略规划相匹配。

决策层

公司董事会成员

- 分析公司所在行业现状和 ESG 政策，掌握公司的经营管理情况；
- 监督公司在 ESG 的影响、风险和机遇等方面的评估工作；
- 指导和审阅 ESG 方针、战略和目标；
- 监督目标进展和完成情况；
- 审批《ESG 报告》，检查 ESG 工作的执行情况，并提出指导意见。

管理层

具备适当 ESG 相关知识的管理层，以及各职能部门负责人

- 评估、管理重要性议题以提供分析、建议供决策层讨论；
- 确定及管理 ESG 相关工作所需协调的部门与分子公司，以及所需分配的成本与资源等。

执行层

ESG 执行小组，成员包括各分子公司及各职能部门的具体工作人员

- 制定利益相关方参与计划，组织利益相关方沟通活动；
- 协调编制 ESG 报告；
- 负责公司可持续相关管理、数据统计与分析、投资者及研究机构沟通等方面的能力构建；
- 定期工作成果向管理层汇报。

● 战略

公司将 ESG 治理理念纳入日常经营管理，密切关注国内外政策及形势变化，全面评估气候变化等可持续发展风险与机遇，包括节能减排目标、新能源汽车发展趋势，以及“一带一路”倡议和区域协调发展政策。公司定期识别并评估 ESG 相关风险与机遇，将其纳入风险管理体系，制定应对措施并跟踪执行情况。

公司所识别出的对经济、社会、环境产生重大影响的可持续发展相关事项，以及为监测、预防、管理、控制、减缓相关重大影响所采取的措施和行动可见正文中各章节相关内容。

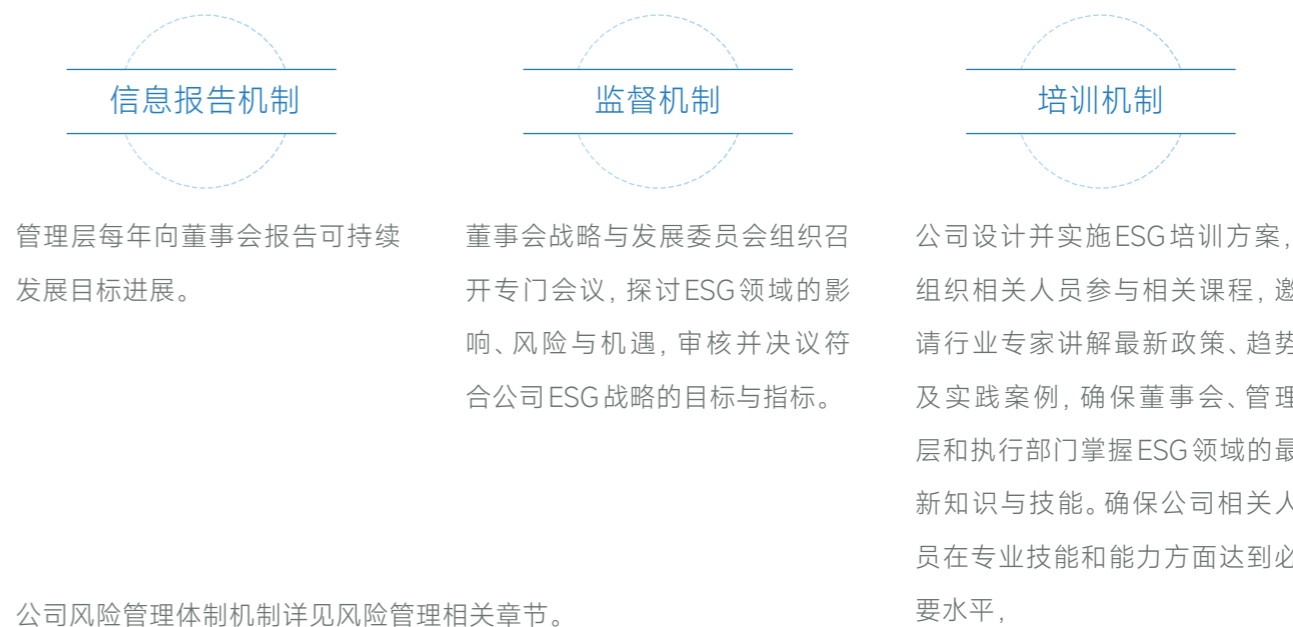
议题	风险描述	管理措施
供应链风险	行业竞争愈发激烈的背景下，对企业供应链管理提出更高要求。若无法保证稳定可持续的供应链，可能导致采购成本偏高或质量下降，从而影响公司经营。	将“透明、公平、竞争、共赢”的理念逐渐融入供应商管理和采购业务的全流程，打造绿色产业链和供应链。持续关注供应商的技术创新、质量控制和成本优化情况。
市场风险	汽车及储能等市场受宏观经济环境、地缘政治风险及行业政策等多因素共同影响，以及市场竞争加剧和技术迭代升级加快，为企业经营带来不确定性。	将 ESG 理念融入企业发展战略，从加大研发投入提升产品质量、全球化布局、制定政策变化应对预案、加强市场调研与分析等多方面着手，多维度构建韧性以应对市场波动，巩固竞争优势。在环境保护方面，密切关注行业对新型制冷剂的前沿应用情况。
合规风险	各类监管机构和资本市场对上市公司日常经营、公司治理、员工权益 and 环境保护等 ESG 方面提出更高更严的合规要求。	与环保机关、政府机关、证监局和交易所等各类监管机构和市场保持积极有效的沟通与交流，对标法律法规要求，学习同行业先进企业实践经验，完善内控管理体系、员工权益保障体系、环境保护机制、公司治理体系和 ESG 管理机制，提高治理质量与效能。

议题	风险描述	管理措施
风险管理	整车市场竞争加剧，可能导致客户经营情况变化大，造成公司相关资产的损失。	针对应收账款、库存、专用生产设备等资产梳理完善监控制度和流程，并将相关资产损失纳入考核指标，确保风险早发现、早处置、少损失。
产品质量与安全	质量管理体系执行偏差、人员操作失误或技术更新不及时，导致产品质量波动，影响客户满意度与市场竞争力。	强化体系执行监督，开展人员培训，紧跟技术趋势。始终坚持质量至上，提升产品力。以体系能力建设为核心，建立统一的质量体系管理标准、统一的质量信息管理、统一的质量行动管理，以质量监查为抓手，提升各工厂质量管理工作的效率和质量。
应对气候变化	详见应对气候变化章节。	

议题	机遇描述	应对措施
新能源汽车行业发展机遇	环保意识增强和政策支持背景下，新能源汽车实现结构性增长，对于汽车热管理产品的要求提高，如能效比、制热效率、分区控制、健康功能、制氧功能等，多样化的需求促进产品技术与功能开发加快，单车价值量也同步增加。	<ul style="list-style-type: none"> 将ESG理念融入产品开发过程，以环保、节能和减碳为目标，持续技术攻坚，提升产品的技术含量、性能指标和环保表现，开发更多契合消费者需求的绿色产品和功能； 与产业链深度绑定，共创价值； 完善数字化生产成本管控工作。
新兴领域机遇	储能等新兴领域对余热管理的产业需求催生更多新质生产力需求，未来业务发展有更多的可能性。	完善研发队伍建设，保持核心团队稳定，持续推动技术积累与沉淀工作，夯实热管理技术基础，培养创新思维和切换前瞻赛道的能力。

议题	机遇描述	应对措施
海外市场机遇	海外客户对于新能源汽车的需求增加，有较大市场潜力。国内新能源汽车产业具有竞争优势，海外客户倾向于与中国企业展开进一步合作。	<ul style="list-style-type: none"> 组建专业的海外业务团队，拓展海外重点战略客户，将ESG理念融入海外业务的开发过程； 针对海外客户的开发需求，完善研发团队，加快响应速度，提高技术水平。

● 影响、风险和机遇管理



● 指标与目标

松芝股份持续提高ESG管理水平，参照深圳证券交易所《上市公司自律监管指引第17号——可持续发展报告（试行）》等文件要求，全力提高可持续发展相关数据收集、核算与分析的信息化、数字化水平，增强数据的可靠性与可比性，不断提升信息披露质量。

报告期内，公司明确全年目标及相应考核指标，覆盖环境、社会和公司治理等相关议题，并披露部分重要议题指标设定及完成情况，具体情况详见正文各章节相关内容。

利益相关方沟通

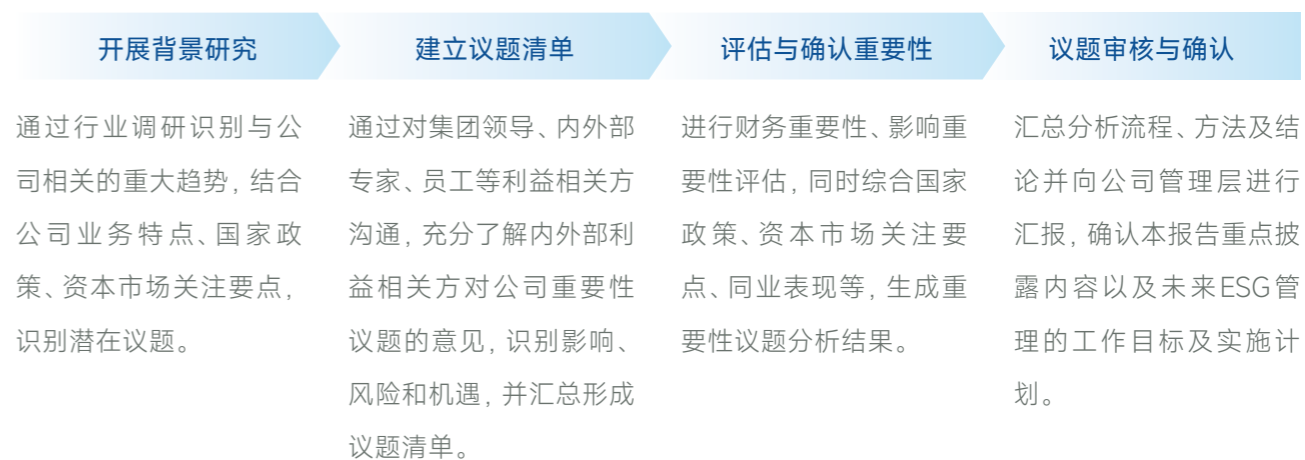
公司识别出政府及监管机构、股东及投资人、客户、供应商等主要利益相关方，深入分析各利益相关方的期望与需求，并建立系统化的响应机制。公司通过多元化的沟通渠道，确保与各方保持及时、高效的互动与反馈，持续优化利益相关方关系，推动可持续发展目标的实现。

利益相关方	关注议题	沟通渠道
政府 / 监管机构	带动地方经济 合规经营	工作汇报 信息报送
股东 / 投资人	市值管理 公司治理 风险管理	公开渠道 规范信息披露
客户	产品质量 生产配套能力 售后服务	全生命周期质量管理 供应链审核 全生命周期绿色产品和服务 客户满意度调查
供应商	供应链管理 协同发展	供应链审核 全生命周期供应链管理
员工	薪酬福利 员工权益 职业发展	劳动合同 职工代表大会 工会活动
社区	社会责任	信息报送及相关会议、活动
行业	价格竞争 技术更新 国产替代	活动交流 行业协会 研讨交流

实质性议题分析

松芝股份定期识别和更新公司的ESG实质性议题，基于“财务重要性”和“影响重要性”两个维度，通过调研、座谈等多样化沟通方式，充分收集和整理利益相关方的关注与诉求，结合国家政策、资本市场关注要点，对议题进行重要性分析评估，经公司董事会及外部专家验证，作为公司管理和报告披露的重点。

报告期内，公司按照“开展背景研究—建立议题清单—评估与确认重要性—议题审核与确认”四个步骤有序开展评估工作，系统地识别公司在ESG方面所面临的关键议题及未来发展方向。



2024年公司实质性议题评估矩阵





绿动生态 守护永续发展

合规为本 绿创未来	21
节能降耗 循环增效	22
净污控排 生态筑基	23
气候行动 绿动未来	26
守护自然 生态长青	28

松芝股份立足长远发展，深刻把握可持续发展内涵，推动绿色转型与高质量发展深度融合。通过前瞻性布局与系统性思维，不断优化资源配置，强化风险管控，提升环境治理效能。公司积极践行企业社会责任，致力于实现经济效益与生态效益的有机统一，为构建人与自然和谐共生的现代化企业贡献力量，引领行业迈向更加绿色、低碳的未来。

合规为本 绿创未来

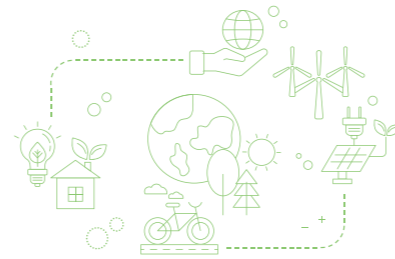
松芝股份构建了完善的环境管理体系，已制定《环境因素识别与评价控制程序》《对可施加影响相关方环境绩效管理规定》和《EHS 监测和测量控制程序》等制度文件，并取得环境管理体系认证，系统化推进环境保护工作。公司建立多维度的环境管理机制，与监管部门、行业协会及客户等利益相关方保持常态沟通，动态响应环保要求；密切关注工厂周边社区居民的反馈，避免因污染物排放管理不到位对居民生活造成影响；并建立投诉快速响应机制，确保居民反馈及时处理，实现环境绩效持续改进。报告期内，公司未发生重大环境事件或污染物排放违法违规等负面事件。

ISO14001环境管理体系认证证书 ▶



● 环境风险管理

公司每年组织各业务单元开展环境因素识别工作，建立动态更新的环境风险清单，并严格执行环境风险应急演练计划。通过定期监测及相关制度约束，公司有效管控了污染物达标排放和建设项目环保合规两大关键风险点。公司定期开展监管环评工作，2024年度环评报告显示，公司各项指标均符合环保及合规性要求。



● 环境风险应急预案

公司编制《突发环境事件应急预案》，确认企业环境风险等级为一般环境风险，并已递交当地主管部门备案。公司主动、及时采取应急处置方案，必要时与外部相关方联动，包括请求外部救援、与周边企业协同协商以及报送上级部门。公司定期开展应急预案演习，并形成相应记录，确保预案的有效性。

2024年

报告期内因环境事件受到生态环境等有关部门重大行政处罚的处罚金额

0万元

环保总投入

90.86万元

案例 厂区消防演习

2024年11月，公司开展厂区3号车间天然气泄漏火灾事件的模拟演习活动，公司安保人员和全体应急组员参与本次活动，有利于巩固相关部门的消防知识和实操经验。



节能降耗 循环增效

公司遵守《中华人民共和国节约能源法》《中华人民共和国能源法》《上海市节约能源条例》等能源利用规范以及《中华人民共和国水法》，制定《资源能源管理程序》和《节能降耗控制程序》等相关管理制度，旨在加强能源、水等资源的管理与科学利用，减少浪费，确保公司EHS方针、目标和指标的实现。

● 能源利用

目前，公司的能源使用主要集中于生产环节，包括外购电力，外购天然气，外购液氮、液氩、乙炔和氧气等各类气体等。公司不定期对各部门展开能源管理的全面检查，包括用水管理、用电管理、用气管理、办公用品管理和纸张管理等。公司对生产的供电、供水、供气管线设施进行定期检查，并注重设备的日常维修、保养工作，发现损坏立即修复，以减少水、电浪费，保障生产过程及经营活动正常进行。公司严格执行能源计量器具相关制度，所有计量器具使用和管理均符合国家标准要求。同时，公司指定专人管理各部门的主要耗能物设备，并于每月将资源消耗情况记录于《能源资源消耗统计表》。职能部门每半年对公司节能情况进行总结、分析超标原因并制定措施。

2024年

能源消耗总量

8,303.39吨标准煤

● 水资源利用

公司在生产过程中部分环节使用冷却塔装置，实现水循环系统运作，有效降低水资源使用总量，提升资源利用效率。



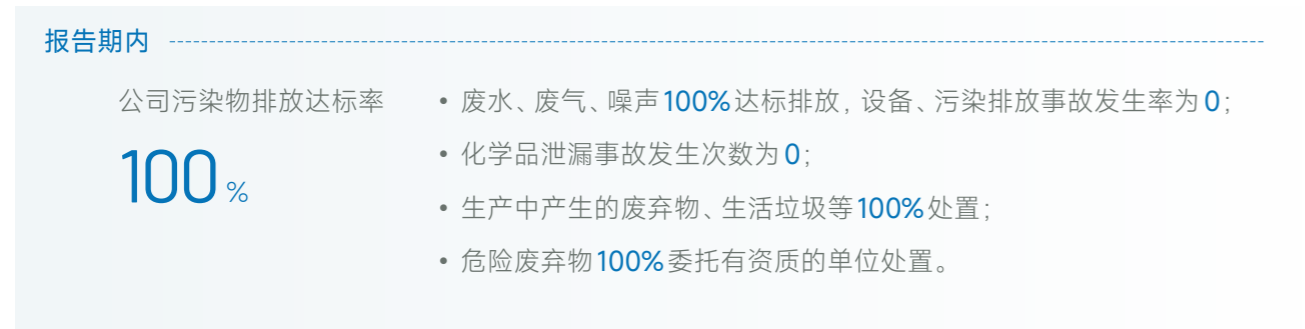
● 循环经济

除铝、铜等主要生产原材料及相关金属制品外，公司使用的物料主要为包装物材料，包括塑料箱、纸箱和木箱等。公司已制定仓储管理和物流管理等机制，在产成品的物流环节，多使用木箱、纸箱等环保材料，以及可回收的塑料箱，在推动作业流程规范化和高效化的同时，有利于保护环境，降低消耗，提高资源利用率。

净污控排 生态筑基

松芝股份遵守包括水、大气、噪声及废弃物污染防治等国家环保法规，制定《水、气、声管理规定》和《废弃物控制程序》，实现污染物排放的有效管控和环境影响的最小化。

公司严格执行污染物排放管控，为废水、废气、噪声等污染物设定量化排放目标，确保排放量或排放强度等指标符合监管标准，实现稳定达标排放。



● 污染物排放

公司在生产经营过程中涉及水污染物（包括化学需氧量、氨氮、总氮、悬浮物、石油类等），大气污染物（包括颗粒物、氟化物、二氧化硫、氮氧化物、硫化氢、臭气等）和噪声污染。公司严格执行《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB31/860-2014）、《恶臭（异味）污染物排放浓度》（DDB31/1025-2016）等标准，已出台《水、气、声管理规定》等制度性文件，对废水、废气排放实施实时监测，确保达标排放。

综合管理部负责组织全公司范围内及厂界废气、废水和噪声的监测，收集其排放标准并转达相关部门。工艺规划部负责各种废气、废水和噪声防护及处理设施的设计、安装，并实施设备的改善和防治措施。使用部门负责日常维护工作，各相关部门负责不符合事项防治措施的执行。



废水处理

公司产生的工业污水经调节池进入混合反应池，投加药剂去除污染因子后，混合液进入沉淀池，上清液流入生化调节池，污泥经压滤后委外处理，滤液回流至水解池。生活污水经调节池进入水解池，随后流经接触氧化池和MBR膜池，最终回用或达标排放。



废气处理

公司废气类型及处理方式如下：

- 钎焊炉废气：布袋+活性炭+水处理过滤；
- 焊接废气：过滤棉过滤；
- 抛丸废气：布袋除尘；
- 污水处理站臭气：活性炭过滤。

所有过滤装置均设置每日开关台账，并安排定期检测，确保废气处理效果。



● 废弃物处理

公司制定《废弃物管理规定》和《废弃物管理程序》，明确各部门职责分工。制造部负责生产过程中所有固体废弃物的处置与管理，持续推进减量化、再利用和无害化工作；管理部负责协调废物处理协议、监督废弃物分类贮存与处理、审查处理厂商资质，并定期向环保部门提交相关报告。

公司按照有关环保法规标准，规定了废弃物的分类和范围，制定规范化工作程序，涵盖标识、收集、存放、仓库管理、委托处理、运输等环节。公司委托具有专业资质的第三方废弃物处理机构，严格按照监管规定要求，实现生产经营全过程废弃物的绿色合规处置，逐步推动废弃物的减量化、资源化和无害化管理。

无害废弃物处理

公司对一般废弃物的储存场所进行改造，完善现场标识，对可回收固体废物、生活垃圾、建筑垃圾等不可回收固体废物进行分类收集。生活垃圾定点收集后委托环卫部门及时清运，一般工业固废则分类收集、妥善暂存，并交由专业处理单位回收处理。



危险废弃物处理

公司精准源头分类，全面辨识危险废弃物产生环节，委托专业资质的单位进行废弃物属性鉴别，规范危险废弃物标志标识。公司依法依规开展危险废弃物暂存设施建设和运维，规范分类、分区贮存，严禁露天堆放，并交由专业处理单位回收处理。

公司按危废管理平台的要求进行上报和备案，危废实行联单处置，确保所有废弃物均按监管要求合规处置。



气候行动 绿动未来

● 治理

董事会及下设战略与发展委员会作为公司气候相关议题的最高决策机构，全面负责审议和决策气候变化管理战略、中长期规划、年度工作部署、风险管控目标制定，以及气候变化风险评估等重大事项。由各职能部门联合组建的专项ESG工作组具体负责制定气候变化减缓行动计划，统筹推进各项具体措施的落地实施，并督导各分支机构建立健全风险管理体系，确保公司气候决策有效执行，严格管控节能减排目标达成情况。

董事会成员及公司高管积极参与可持续发展专题培训与行业交流活动，密切跟踪政策法规动态，不定期组织专题学习研讨，不断提升气候变化领域的专业认知水平和战略决策能力。

● 战略

公司积极把握能源转型与制造业升级机遇，初步建立了气候风险管理体系，定期开展风险识别、评估与应对工作。公司通过提升战略灵活性、创新能力和资源整合能力，构建了短期、中期和长期的气候韧性机制：一方面快速识别极端天气、供应链中断等物理风险并制定应急预案；另一方面通过节能技术等手段降低运营排放，同时评估供应链气候风险并优化供应商布局。

在管理框架上，公司系统界定了业务单元、地理区域及价值链环节（如供应链、生产、销售等）的风险评估范围，综合考量物理风险（如极端气候）和转型风险（如政策技术变革），采用国际标准情景、RCP（代表性浓度路径）、SSP（共享社会经济路径）等情景开展数据分析。通过持续监测气候政策法规变化和客户需求动态，公司增强了风险管理的全面性和前瞻性，并同步推进内部可持续发展文化建设，强化全员气候意识。

气候变化相关风险	对公司的影响	主要应对举措	
物理风险	急性风险	<ul style="list-style-type: none"> 生产车间温度波动导致设备故障，影响交付能力； 仓储设施受损，库存产品报废。 	<ul style="list-style-type: none"> 建立预警机制，提前调整生产计划； 布局区域仓储中心。
	慢性风险	<ul style="list-style-type: none"> 物流运输效率下降，增加成本； 物流线路中断，供应链周期延长。 	<ul style="list-style-type: none"> 优化供应链管理体系，强化预警机制； 制定应急保障产品目录。
转型风险	政策法规风险	<ul style="list-style-type: none"> 环保合规压力增加，运营成本上升，市场竞争加剧，资本支出增加 	<ul style="list-style-type: none"> 建立政策监测机制，及时跟踪政策动态； 加大节能技术和清洁能源研发投入； 优化供应链管理。

气候变化相关风险	对公司的影响	主要应对举措
转型风险	<p>技术风险</p> <ul style="list-style-type: none"> 气候变化影响下，新能源技术迭代不及预期，可能错失市场先机 	<ul style="list-style-type: none"> 与行业龙头企业共建联合实验室； 增加研发预算用于前沿技术预研。

● 影响、风险和机遇管理

气候风险管理流程

公司将气候变化纳入企业风险管理 (ERM) 框架，确保其与财务、运营等风险协同管理。通过收集内外部及相关方数据 (如能源消耗、碳排放、供应链信息等)，使用 SBTi、CDP 等工具开展情景分析，评估不同气候情景下的潜在影响。从定性与定量维度评估风险与影响，根据风险的可能性和影响程度对气候相关风险进行排序，并根据潜在收益和实施难度对气候相关机遇进行排序。优先处理高影响、高可能性的风险及战略机遇，制定减排计划 (如采用可再生能源、提高能效)，加强供应链韧性 (如多元化供应商、建立应急机制)，开发绿色产品和服务，并将气候变化纳入长期战略 (如业务转型、资本配置)。

气候风险量化

公司通过量化方法与科学优先级排序，从时间范围、价值链影响环节、发生概率、影响程度四个维度评估气候风险与机遇，确定优先级排序与矩阵，以有效管理气候变化影响、风险和机遇，实现可持续发展目标。未来公司将进一步开展财务量化工作。

● 指标与目标

公司致力于实现碳排放逐年下降，推动 CO₂ 自然冷媒空调等节能环保产品的充分验证，并向多家企业推广应用可再生能源。

能效管理方面

公司主要通过硬件设备投入实现节能减排，并在智能制造和工业自动化领域持续加大硬件投入，以提升生产效率并降低能耗。

碳中和新技术、新产品、新服务方面

作为汽车及储能热管理企业，松芝股份密切关注国内外空调、冷媒及制冷剂的前沿技术发展，积极响应客户对新型环保产品和技术的需求。公司在 R1234YF、CO₂、R290 等新型环保制冷剂的应用研究上取得了多项国内领先的成果。此外，公司以提供节能产品为目标，在列车空调的研发生产中应用了可调节的新风管理系统、能量调节功能的压缩机、并联技术及直流 DC 变频技术等节能措施，显著降低了产品能耗。

松芝股份采用基于水系统的三联供空调，有效实现节能减碳，并采购节能灯具，倡导绿色生产和绿色办公。同时，公司部分经营场所积极探索太阳能等可再生能源的应用，通过屋面铺设光伏设施为日常运营提供绿色能源，进一步推动可持续发展。

2024年度，公司通过光伏发电合计约 480 万度电，约占公司外购电力消耗量的 10%。



守护自然 生态长青

松芝股份践行绿色环保理念，严格遵守国内外生态保护法规，包括《中华人民共和国野生动物保护法》《中华人民共和国湿地保护法》以及《生物多样性公约》《湿地公约》等。公司在项目设计、建设、运营阶段严格落实生物多样性保护要求，禁止毁林、避开生态保护红线及敏感区，最大限度减少对生态环境的干扰。项目建设前严格执行环境影响评价制度，科学评估生态影响，确保取得环评批复后方可动工。

案例 捡垃圾活动

2024年4月，为提高员工的环境保护意识，培养员工的环保习惯，松芝大洋组织员工在厂区周边展开垃圾清理活动。此次活动不但改善了厂区周边环境卫生，还增强了团队凝聚力和协作能力，树立了良好的企业社会形象。



松芝股份以人才发展为核心,打造完善管理体系,为可持续发展奠定基础。公司坚持创新驱动,推进数字化转型,持续增强核心竞争力。同时,通过推动可持续采购、深化协同创新、践行社会责任,全面参与国家战略与社区建设,在实现高质量发展的同时,不断提升企业社会价值。

普惠民生 共创美好未来

聚才兴业 共筑基业	31
品质护航 数据筑盾	43
科技赋能 智领未来	48
责任采购 永续同行	58
履责担当 普惠万家	61



聚才兴业 共筑基业

松芝股份视人力资源为第一资源，奉行“以价值创造者为本”的理念，树立以业绩为导向的企业文化。通过多层次考核机制，根据员工贡献给予相应激励，用人标准注重业绩、能力和潜力。公司鼓励员工将个人发展与公司规划结合，提供多种成长途径和职业发展通道，帮助员工实现自我价值。同时，通过合理的薪酬体系和激励机制，公司倡导员工与公司共享发展成果，鼓励员工长期为公司服务，共同推动公司成长。

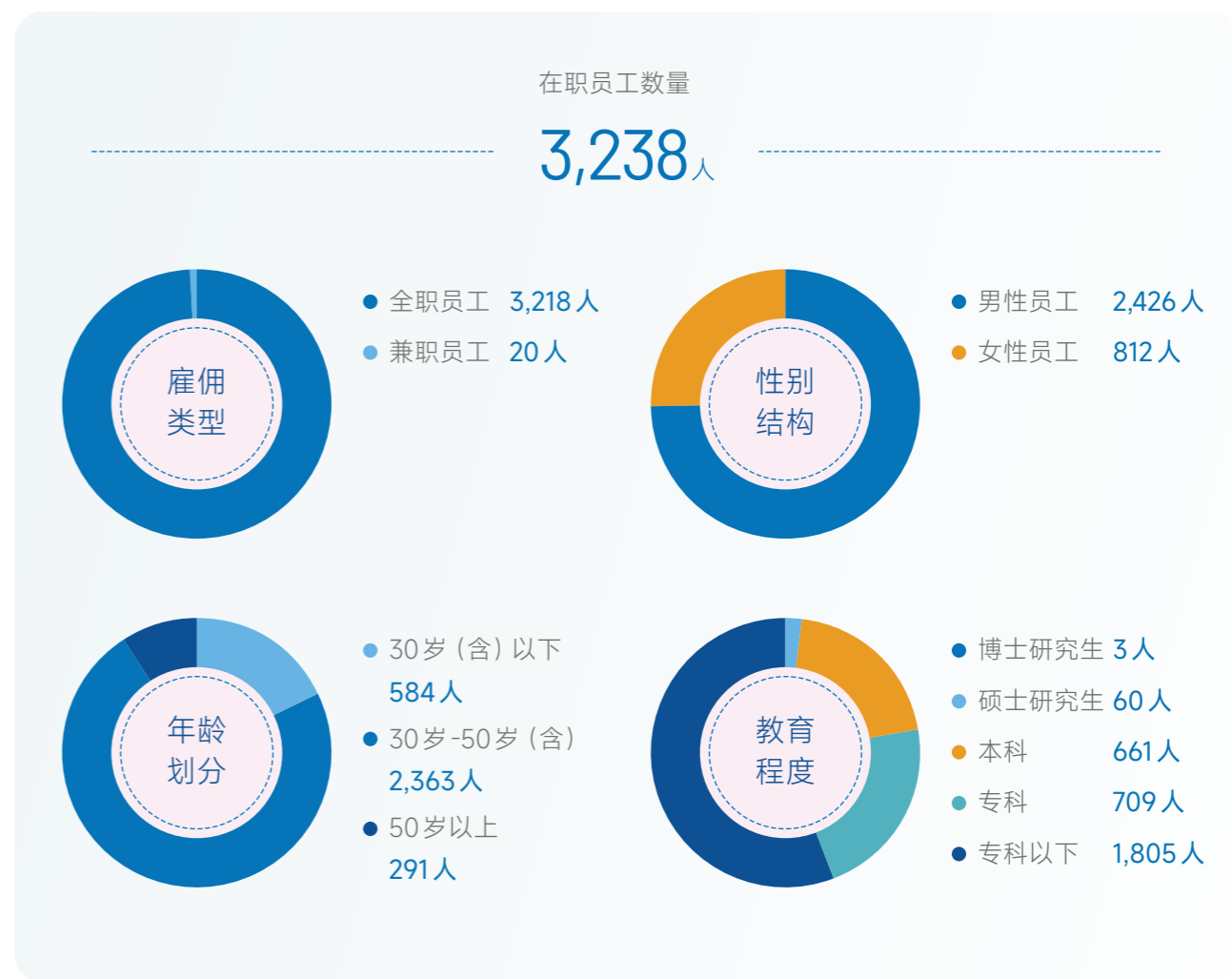
公司构建了完善的人力资源风险管理体系，重点防控关键人才流失风险。公司通过建立人才评估机制、实施专项激励方案等措施，实现关键人才流失率连续两年稳步下降。同时，公司建立了常态化人才盘点机制，结合业务发展需求动态优化人才结构，通过搭建人才梯队持续为业务发展提供人才支撑。

目标	关键人才保留率≥80%	招聘达成率≥80%	员工满意度≥80%
2024年	关键人才保留率 91.00%	招聘达成率 81.00%	员工满意度 81.50%

招聘与就业

公司严格遵循国家劳动法规，制定《员工手册》《招聘管理制度》《聘任管理制度》等管理制度，规范管理流程。公司成立工会女职工委员会，在劳动合同和集体合同中包含女职工和未成年工的特殊保护条款，从源头维护其权益。

公司坚持平等雇佣原则，反歧视与多元化管理，实行公开招聘、同工同酬，禁止雇佣童工，包容不同性别、年龄、民族、国籍、宗教信仰和家庭状况的员工，保障员工在招聘、入职、晋升、离职等环节的基本权益，营造包容多元的职场环境。



招聘渠道

公司通过校园招聘、社会招聘和内部招聘优化人才结构。

校园招聘

公司与知名院校保持长期合作关系，开展多元化活动吸纳人才。

社会招聘

公司制定相关制度，通过网络平台、招聘会、猎头等渠道广纳人才。

内部招聘

公司建立了内部招聘制度，员工可通过内部平台自主申请岗位或进入内部人才市场，由人力资源部推荐合适岗位。

案例 校企合作——工商职校

2024年10月，松芝股份与上海工商职业技术学院联合成立机电一体化定向班，由公司与学校联合培养，公司参与课程开发，为同学们提供售后服务、设备维修等专业培训。定向班帮助同学们提前规划学习路径，提高就业竞争力，更好地为未来的职业生涯做准备。



用工合规管理



员工招聘阶段

确保员工年龄符合国家法律法规规定的劳务年龄，避免发生雇佣童工事件；确认聘任条款与实际聘用情况保持一致。

员工入职阶段

确保员工为自愿签署劳动合同，而非其他原因（威胁、证件扣押等）强制入职工作，以预防发生强制劳工事件。通过信息化手段严格核实员工身份证相关信息是否属实。

员工离职阶段

依法审核离职程序合法合规性。

公司依法建立劳动争议处理机制，依据《中华人民共和国劳动争议调解仲裁法》规范处理劳动争议事件，按照“公平公正、依法调解”原则处理劳动纠纷，以劳动合同约定为争议解决基准，维护劳资双方合法权益。

薪酬与福利

公司建立科学规范的薪酬福利体系，制定《薪酬管理制度》《福利管理制度》，严格遵循合规性、公平性和合理性原则，全面落实同工同酬。公司以业务为导向，遵循3P（岗位、能力、绩效）薪酬管理理念，构建包含固定薪酬、岗位津贴、绩效奖励、年终奖金等多元化的薪酬结构，实施差异化激励政策，有效吸引、激励和保留人才。



福利保障方面，公司依法为员工缴纳社会保险和住房公积金，员工享有包括法定节假日、带薪年假、婚假、产假等各类法定带薪假期。对外派员工提供异地探亲假等补充福利，并提供免费工作餐、免费班车、交通补贴及人才公寓等福利。此外，公司为部分员工提供弹性工作制，持续优化员工工作体验，提升员工满意度和归属感。

2024年

人均创收

154万元

员工人均带薪休假天数

11天

健康与安全

公司高度重视员工安全与健康，始终秉持“安全第一”的理念，构建了一套完善且科学的安全生产经济管理责任制考核体系。通过明确安全生产责任、完善相关制度、加强专项检查与考核，以及加大安全隐患排查力度，公司不断提升安全生产水平，营造健康安全的工作与生活环境。

公司严格遵守《中华人民共和国职业病防治法》《安全生产法》等法律法规要求，制定并实施《安全生产管理控制程序》等规范性文件，建立完善的安全风险控制机制，确保生产活动安全有序开展。

ISO14001环境管理体系认证证书 ▶



公司实行定期检查与不定期抽查相结合的安全检查机制，重点围绕施工设备、作业环境、施工工具及文明施工等关键环节，采取生产部门自查与公司巡回检查相结合的方式，全面排查和消除安全隐患。同时，公司建立系统化的安全教育培训体系，由专业工程师定期开展安全培训，对新入职员工实施针对性地教育，重点强化安全意识培养、安全知识传授和安全技能训练。

公司定期更新专项应急预案，建立预案评审机制，常态化组织应急演练活动，配备充足的应急物资与装备，构建包含信息报告、舆情监测和信息披露在内的突发事件应急响应机制，确保突发事件及时有效处置。

案例 厦门松芝组织开展虚拟火警应急演练

2024年6月，厦门松芝组织开展虚拟火警应急演练。演练中，各部门成功完成了从火情发现、报警、疏散到现场处置等应急流程，有效检验了公司应急预案的可行性和实效性。此外，公司还邀请了安全顾问现场指导员工使用灭火器和消防栓水带，开展了实地灭火演练和应急演练疏散体验屋活动。本次活动有效的提高了员工的安全意识和应急处置能力。



案例 新同创开展安全生产月专项主题系列活动

2024年6月，新同创在第23个全国“安全生产月”来临之际组织开展了专项主题系列活动，围绕“人人讲安全，个个会应急——畅通生命通道”主题，举办应急演练活动、线上答题活动和你画我猜趣味比赛，帮助员工提高安全意识，推动企业落实安全生产主体责任，促进安全生产持续稳定发展。



公司严格执行《工伤保险条例》相关规定，按时足额缴纳工伤保险费用。工伤事故发生后，公司立即启动应急响应机制，包括现场处置、医疗救治、工伤认定申请及待遇落实，并定期慰问工伤员工。

案例 松芝股份开展自动体外除颤仪 (AED) 急救技能培训

2024年5月，松芝股份组织30名员工参加AED操作培训。培训采用“知识讲授+现场演示”的方式，专业讲师系统讲授了心肺复苏和AED使用等急救知识，并对学员进行操作指导。此次培训有效提升了员工应对突发事件的应急处置能力，强化了“黄金救援时间”意识，展现了公司对员工生命健康安全的高度重视。



事故处理方面，公司建立完善的生产安全事故报告与调查处理制度，规范开展事故原因分析、责任认定、警示教育及责任追究等工作。工伤事故由伤者及现场负责人上报；机械设备事故由责任班组上报，经工艺组与分管人员联合调查后，报生产部提出处理意见并呈总经理审批。此外，公司针对每起事故制定专项整改措施，建立整改跟踪机制，确保改进措施有效落实，切实防范同类事故再次发生。

报告期内，公司未发生重大安全事故，职业病发生率为0。

2024年	安全培训总次数	安全培训参与人次	职业病发生率
	184次	3,397人次	0%

发展与培训

公司遵循民主、公开、竞争、择优的原则，制定《绩效管理制度》《管理干部选拔、任用、考核管理制度》《聘任管理制度》等系列制度，建立科学的人才评价与发展机制。公司岗位序列设置为8级，并建立与岗位技能挂钩的动态薪酬体系。公司基于岗位体系构建任职资格体系，明确员工成长通道，支持员工内部流动，为员工提供清晰的职业发展路径和成长空间。

绩效反馈与申诉

公司建立了目标导向的员工绩效评价体系，明确绩效考核、反馈、改进、申诉及结果应用等内容，充分调动员工积极性，营造绩效氛围，激发组织活力，驱动公司持续健康发展，确保战略目标和年度计划的达成。

同时，公司还设置了24小时服务热线、员工关系热线和工会热线，及时处理员工咨询与投诉，确保反馈机制畅通。

公司建立了系统化的培训管理体系，通过完善的制度和多样化的培训方式促进员工成长。公司制定《培训管理制度》《内训师管理制度》《开放大学学历教育培训管理办法》等一系列制度，为培训工作提供制度保障。

公司针对不同层级员工设计差异化的培训方案。通过搭建内训师团队，开展新员工入职培训、上岗培训及主管带教等课程，通过校企合作和高管带教提升中层领导力，并通过管培生计划培养内部人才梯队。同时，公司鼓励员工持续深造，提供学历教育支持。

案例 新同创开展第一届“生产技能大比武”

2024年8月，为提高生产一线员工的专业技能水平，调动员工的工作积极性与创造性，新同创开展了“生产技能大比武”活动。此次活动围绕生产、仓库两个模块进行线上知识竞赛，开展穿管技能比拼、常规机组分体式冷凝器组装等比赛，为员工搭建了一个技能比拼的舞台，为企业高质量发展赋能。



2024年

员工培训参与总人次

7,433人次

员工培训覆盖率

100%

员工民主管理

公司严格遵循《中华人民共和国工会法》要求，建立健全民主管理机制。公司实行职工代表大会制度，设立职工监事，通过工会、职工代表大会、职工监事、员工沟通与访谈、内部管理调研等渠道，构建了透明开放的民主沟通平台，保障员工参与公司管理的权利。



公司充分尊重员工自主选择加入工会的意愿，所有员工均可自愿入会并通过工会反映诉求。公司每年召开职工代表大会，切实保障员工的知情权、参与权、表达权和监督权，让职工代表充分发挥民主管理和监督作用。职工监事依法列席监事会会议，行使监督职能，共同维护员工的合法权益。

2024年

员工参与民主管理活动场次

6次

员工参与民主管理活动人数

871人次

关爱与帮扶

公司制定《爱心基金帮扶救助管理办法》，建立长效帮扶机制。十余年来，公司爱心基金会每年帮扶20余名困难员工及家属。报告期内，公司开展困难员工募捐、去世员工子女教育资助等专项帮扶，并在春节期间为13名困难员工发放补助2.4万元，持续传递企业温暖。

公司围绕工作本身、劳动保护、生活环境、薪酬福利、内部管理、职业发展六个维度，聚焦员工满意度、工作目标与幸福感等问题，每年开展员工满意度调研，覆盖超过80%的工程师及以上员工。基于调研分析结果，公司自查自省现存管理问题，持续提升管理团队水平。

--- 员工关怀慰问 ---

案例 看望生病员工

2024年8月，松芝大洋副总经理带队看望因病住院的员工，让生病员工感受到集体的温暖，体现了公司对员工的人文关怀和以人为本的治理理念。



案例 松芝股份开展“帮困送温暖”活动



2024年2月，松芝股份爱心基金会开展了“帮困送温暖”活动，为家庭生活困难、患有重大疾病的员工以及家属送去节日关怀及慰问，让困难员工感受到了松芝股份的温暖。松芝股份工会密切配合，积极支持，逐一摸清困难职工的家庭情况并备案，帮助他们度过一个欢乐祥和的春节。

案例 小车事业部开展车间送清凉活动

2024年8月，小车事业部开展了车间送清凉活动，为所有奉献在一二线的员工送去了清凉与感谢，同时就高温中暑的防护与应急知识进行了宣讲和演练。此次活动提高了员工对高温防暑降温重要性的认识与应急能力。



--- 关爱女性员工 ---

案例 妇女节发放礼品

2024年3月，松芝大洋为全体女员工发放节日礼品、制作蛋糕，以实际行动体现对女员工的关怀，践行男女平等的社会价值观，提升女性员工工作幸福感。



--- 丰富员工生活 ---

案例 新同创参加首届半岛企业家10KM迎新挑战赛

2024年1月，新同创受邀参加了“2024首届半岛企业家10KM迎新挑战赛”，并积极组织员工报名参赛，本次活动旨在构建企业家们的交流互动平台，激发企业家及其团队在新的一年里以更加健康、积极、向上的态度迎接新的挑战 and 机遇。



案例 江淮松芝举办夏日美食节活动

2024年5月，江淮松芝公司成功举办夏日美食节活动。活动现场员工们还参与了飞镖大赛、可乐推推推等趣味游戏。此次活动不仅为员工带来清凉美食体验，更促进了团队交流，营造了融洽的氛围。



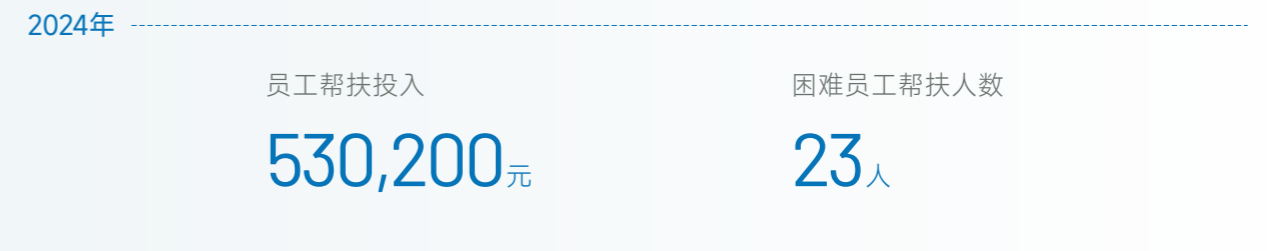
案例 新同创组织穹窿山文化定向主题活动

2024年11月，新同创组织“秋色满穹窿，登高映初心”穹窿山文化定向主题活动。活动通过趣味分组、队旗创作、组织文化定向赛等活动，增强了团队凝聚力，让员工领悟到团队精神的真谛。



案例 松芝股份举办职工趣味运动会

2024年5月，松芝股份上海工厂举办职工趣味运动会，旨在加强企业文化建设，丰富职工工业余生活，营造团结和谐的氛围。



品质护航 数据筑盾

产品和服务

治理

公司按照 IATF16949 汽车行业质量管理体系标准要求规范质量管理，践行“质量至上、快速响应、持续改进、客户满意”的质量价值观，坚持“以客户满意为核心，以贯彻体系标准为手段，狠抓产品开发质量和过程控制，持续赢得客户满意”的质量方针。

截至报告期末，公司已获得 IATF 16949 质量管理体系认证，CNAS 实验室认证等。



IATF16949 汽车行业质量管理体系认证证书



ISO/IEC17025 (CNAS-CL01) 实验室认可证书

公司遵守《中华人民共和国产品质量法》《中华人民共和国消费者权益保护法》，制定《质量绩效目标管控流程》《生产过程管控流程》《不合格品管控流程》《持续改进管控流程》《标识和可追溯性控制程序》等管理制度，全面优化关键工序质量、产品实物质量和管理质量。

公司建立了自上而下的质量安全责任体系，涵盖最高管理者、首席质量官、事业部管理层、质量管理人员及员工，确保质量责任层层落实。

最高管理者 承担主体责任，制定质量战略、质量方针、确立质量文化和价值观。

首席质量官 承担策划责任，策划 IATF16949 质量管理体系。

事业部管理层 承担第一责任，贯彻质量安全责任体系、提高全员质量意识、履行质量责任，行使质量一票否决权，落实质量考核激励等。

质量管理人员 承担主要责任，加强过程质量管控，组织质量分析、纠正、改进，落实质量安全责任制。

生产人员/检验人 承担直接责任，按照质量管理要求操作规程操作，履行质量安全责任制度。

公司将质量风险管理作为质量管理体系的重要一环，覆盖所有研发和生产基地，并贯穿产品与服务全生命周期，通过月度质量会议，对质量目标进行统计。同时，公司以科学知识和工艺经验为基础，建立完善的质量风险管理系统，与研发、生产等经营管理活动有机融合，确保产品与服务质量。

影响、风险和机遇管理

公司落实质量体系建设，建立覆盖产品全生命周期、标准化的过程质量控制体系，确保从原材料到成品销售的全环节受控。在总部、各事业部及分子公司设立专职质量管理部门，总部建立移动制冷测试的中心实验室，分子公司打造专业化管理和检验队伍，完善质量检验体系。同时，公司建设覆盖生产过程的信息管理系统，搭建信息化的生产质量管控平台。

公司开展全员质量意识提升活动，形成全员参与质量的氛围。公司建立内外部沟通机制，持续开展质量活动，协助政府部门开展质量监管，与媒体合作开展质量知识宣传，构建企业特色质量文化。

案例 大巴事业部启动 2024 年质量月活动

2024 年 9 月，大巴事业部正式启动第三届“质量月”活动。在启动仪式上，质量部、生产部、工艺部等部门负责人分别与总经理签署了质量承诺书。公司向与会人员赠送了《第一次把事情做对》一书，要求全体员工以此次活动为契机，将第一次把事情做对的理念落实到每日工作中，持续提升大巴产品质量水平。



公司坚持负责任的销售和市场推广，规范各事业部的市场部门和销售团队在业务拓展与合同管理全流程中的合规行为，在市场开拓、客户销售和产品标签管理等环节均提供准确、全面的信息。

案例 松芝股份获上海市2024年度产品质量可靠性创新“最佳实践”奖

2024年11月，松芝股份在上海市市场监管局牵头、京津沪渝市场监管部门联合召开的产品质量可靠性创新大会上，荣获2024年度产品质量可靠性创新“最佳实践”奖，获奖产品为应用于上汽MG车型的ZS11 MCE 3型空调箱。该产品基于松芝系统开发V模型，通过提前预防设计风险、控制过程风险，结合仿真与性能试验、项目和质量管理等手段，严格评估产品指标，实现了质量与成本的双优表现，获得低售后故障率与客户高度评价。



案例 拓展海外高端市场，展现技术实力

2024年，装载新同创NTCAC集成一体智能化HVAC的公交车亮相伦敦街头，同时，装载NTCAC双层电动HVAC系统的产品出现在香港九龙巴士最新的新能源运输车队。新同创管理层自2021年起，聚焦高端海外细分市场，通过整合上海研发团队与海外资源，在欧洲、中东、东南亚等地构建了完善的服务网络，显著提升了市场响应能力。



作为ToB汽车零部件企业，公司为整车客户提供产品，提供售后服务。公司遵守《中华人民共和国消费者权益保护法》《中华人民共和国广告法》等相关规定，按照零公里、售后退回件分析处理流程来执行产品撤回问题。公司还定期进行客户满意度调查，倾听客户诉求，满足客户需求。

公司严格遵守与下游企业客户间签订的相关合约与服务协议，确保提供应有的服务。

数据安全保护

公司严格遵循《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国网络安全法》等法律法规要求，全面推进网络安全等级保护制度（等保2.0）建设。公司对重要部门和核心岗位实施加密软件管理，并通过内部备份一体机和异地服务器双重保障客户数据安全。公司成立网络安全专项工作组，由管理层领导担任组长，负责数据安全相关重要决策，包括审定公司网络安全发展战略和中长期规划等，并统筹协调公司网络安全整体工作。

公司定期检验网络与信息综合应急预案及业务技术专项应急预案的有效性，验证相关组织和人员的组织指挥能力和应急处置能力，满足突发情况下系统运行保障和故障恢复的需要。演练范围涵盖软件、硬件、数据库、网络、病毒攻击等可能造成业务系统瘫痪的场景。



案例 松芝股份大巴事业部通过ISO/SAE 21434汽车网络安全管理体系认证

2024年5月，上海松芝大巴事业部正式通过ISO/SAE 21434:2021汽车网络安全管理体系认证，标志着大巴事业部的研发管理体系再次获得业内权威认可，在汽车热管理的技术研发、产品生命周期的网络安全管理体系方面已达到国际标准的要求。



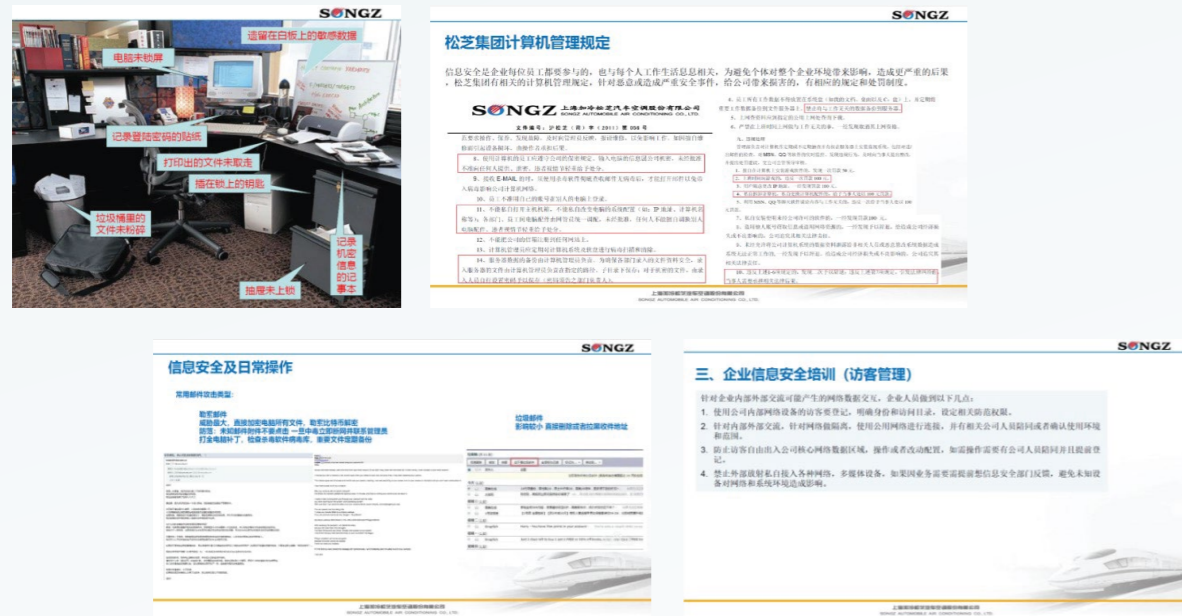
案例 松芝股份加密系统

为加强研发人员、管理人员等重要数据管理，防范数据泄露并降低风险，松芝股份使用绿盾加密软件系统管理核心数据资产，确保公司关键信息得到严密保护。



案例 信息安全培训

公司定期开展信息安全培训，宣贯企业信息安全制度及相关法律法规要求，讲解日常办公环境中的安全风险及防范措施，培训信息泄露应急处置方法，通过系统化的培训教育，持续提升员工安全防护意识和技能，筑牢信息安全防线。



案例 信息化系统灾难应急演练

公司每年不定期开展信息化系统灾难应急演练，包括模拟软硬件故障场景，检验业务连续性保障能力；评估突发事件对生产经营的影响；完善应急响应机制和团队协作流程等内容。通过实战演练持续优化信息系统安全保障体系，确保企业和客户数据安全。



科技赋能 智领未来

创新驱动发展

公司作为移动式热管理系统提供商，始终秉持“科技引领未来，创新成就卓越”的发展理念和“技术驱动舒适”的产品创新理念，按照“一个引领、三个支撑”的运营方针，在前瞻技术研发领域持续发力，指导各事业部开展产品开发和应用程序创新，在新能源汽车热管理领域不断取得突破。公司通过引进智能制造设备以及信息化系统，实现数字化经营及全生命周期管理，打造“新质生产力”。公司自筹资金用于研发，每年研发投入占比保持在3%以上，持续新增专利申请，加强科技成果转化，保持研发投入稳定。

创新研发管理

公司于2011年成立制冷空调研究院，全面负责研发与创新管理工作。公司在上海、北京、重庆、南京、合肥、柳州、苏州、厦门等地设立多个研发中心，成立热泵系统研发组、CAE分析组、标杆分析组、替代制冷剂研究组、电池热管理模块组和产业化组等工作组。通过知识产权专利数据库，开展专利检索和技术对比等工作，提高技术人员研发效率和自主创新能力。

公司建立了完善的技术标准、风险管理、科技奖励等制度，包括《科技管理制度》《科技及管理创新奖励制度》《工程中心创新和激励制度》等。公司鼓励员工自主创新，对原创的、具有明显经济意义和发展前景的创新成果进行奖励。并通过分期、分类奖励等机制，鼓励专利申请、技术标准编制和申报，突出研发团队的作用，促进团队协作与创新。

长期目标

在2030年之前，努力成为传统动力移动交通工具的热管理系统行业的技术标杆，在新能源汽车热管理系统领域成为技术开发的国际竞争强手。

2024年

研发投入金额

28,122.44万元

研发人员数量

492人

案例 松芝股份举办2024年度技术发表会

2024年8月，松芝股份2024年度技术发表会顺利举行，60余位研发人员通过线上线方式参会。14位发言人分享了创新成果，最终评选出6项优胜奖和8项发表奖。此次活动集中展示了公司最新研发成就，为技术团队搭建了交流展示平台，有效促进了技术能力的提升。



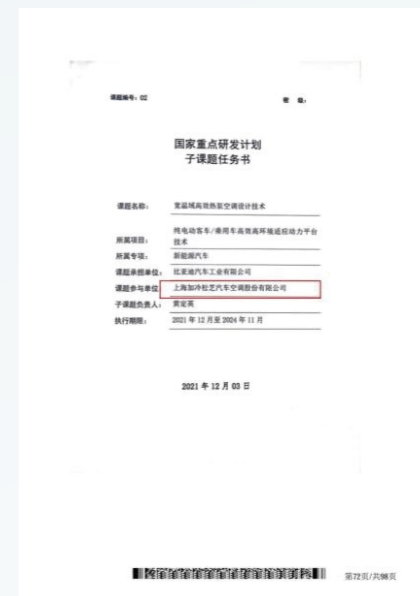
创新研发成果

公司持续深耕新能源汽车空调领域的技术研究。新技术开发按计划达成阶段性成果，包括U Flow板换设计、R290板式换热器开发、蒸发器集流管轻量化设计、复杂制冷剂集成阀岛技术开发和验证、双层流空调箱技术迭代、散热器型谱拓展和应用推广等。

U Flow 板换设计	R290板 式换热器 开发	蒸发器集 流管轻量 化设计	复杂制冷 剂集成阀 岛技术开 发和验证	双层流空 调箱技术 迭代	散热器型 谱拓展和 应用推广
----------------	---------------------	---------------------	------------------------------	--------------------	----------------------

案例 松芝股份参与国家十四五专项研发计划

松芝股份作为课题参与单位，参加国家十四五专项重点研发计划“纯电动客车/乘用车高效高环境适应动力平台技术”(2021YFB01006200)项目的两个课题研发。公司通过研发项目的立项与实施，不断提升技术创新能力，加强热管理技术及产品的正向开发能力，推动新技术、新产品持续迭代升级，形成具有显著优势的体系力和产品力。



子课题：宽温域高效热泵空调设计技术



子课题：面向一体化热管理的高压架构深度集成开发技术

行业交流合作

公司与高等院校、科研院所、行业协会开展技术交流与产品研讨，确保技术开发的前瞻性和先进性。公司依托“上海研发公共服务平台”，为行业提供先进测试技术和产品，并积极参与行业协会、展会和论坛活动等，提升技术影响力。公司每年组织技术成果发表会、项目评审会，为技术人员提供交流与评价的平台，促进内部技术团队的成长与能力提升。



案例 松芝海酷参加第十四届中国国际储能大会暨展览会

2024年3月，松芝海酷受邀参加主题为“共建储能生态链，共创储能新发展”的第十四届中国国际储能大会暨展览会，并展示了多款核心产品，包括匹配5MWh集装箱式储能系统的60kW大制冷量储能液冷温控机组，以及适用于工商户储能的2.5-5kW卧式小型机组和3-8kW立式机组，受到众多专家领导关注。

松芝海酷凭借强大的创新力、卓越的品质与服务以及突出的品牌影响力，荣获“2024年度中国储能行业最佳温控技术解决方案奖”和“2024年度中国储能行业最佳创新力企业奖”，进一步巩固了在储能液冷温控领域的领先地位。



储能用5kW卧式液冷机组 产品型号 NKH05BDEA



储能用5.5kW立式液冷机组 产品型号 HKH05BDEA



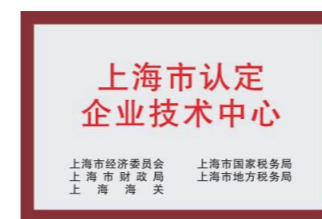
储能用60kW立式液冷机组 产品型号 HKQ60BDEA

案例 松芝股份亮相2024年德国汉诺威国际交通运输博览会

2024年9月，松芝股份携电动空调拳头产品LMD-VI参加全球规模最大的商用车博览会——德国汉诺威国际交通运输博览会 (IAA)。此次参展不仅提升了松芝股份的品牌影响力，更展示了中国制造实力，为全球化发展奠定了坚实基础。



松芝股份坚持产、学、研、用相结合，以汽车热管理系统及关键部件为开发目标，长期与上海交通大学、华中科技大学等高校及科研院所保持良好合作。公司已建设市级企业技术中心、新能源汽车空调工程技术研究中心、院士专家工作站等科技创新平台，并被认定为高新技术企业、市级专精特新中小企业、创新型中小企业、科技小巨人、知识产权示范企业等。



上海市认定企业技术中心



上海交通大学产学研合作单位



上海新能源汽车空调工程技术研究中心



院士专家工作站



创新创业学院加冷松芝分院

案例 久事公交&松芝股份联合实训基地揭牌

2024年12月，久事公交&松芝股份联合实训基地揭牌。双方合作培养公交空调维修技能人才已持续多年。联合实训基地旨在为久事公交内部学员及上下游企业外部学员提供车辆空调实用技能培训，加强企业互动交流，促进专业型、实用型技能人才培养，共同推动行业发展。

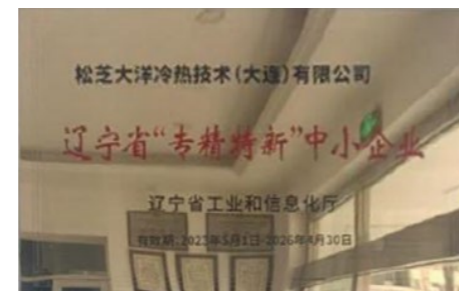


案例 松芝股份荣获闵行区科技企业联合会两项殊荣

2024年6月，松芝股份作为企业代表，与100余家科技企业共同参加上海市闵行区科技企业联合会第九届第一次会员大会，并荣获“2023年度特殊贡献奖”和“高端智能制造 推动新质生产力发展 启航先锋单位”两项荣誉，充分展现了公司在科技创新和智能制造领域的引领作用。



松芝股份获高新技术企业称号



松芝大洋获辽宁省“专精特新”中小企业

数字化转型

松芝股份积极推进信息化建设和数字化转型，围绕公司战略目标，运用主流IT技术构建高效的信息化管理体系。2024年，公司在数字化转型方面投入超1,000万元，涵盖PLM（产品生命周期管理）、MES（制造执行系统）、CRM（客户关系管理）、SRM（供应商关系管理）等核心业务系统的建设和提升，以及主流3D设计、仿真设计软件的增购。



重点项目



PLM项目

支撑公司产品研发管理体系，建立数字化的产品研发协作平台和知识库，实现产品全生命周期管理。



MES项目

推动工厂数字化智能化生产，提升生产管理水平和，打造数字智造核心竞争力。



CRM项目

强化产品售前、售后的全流程在线管理，提高服务价值与客户满意度。

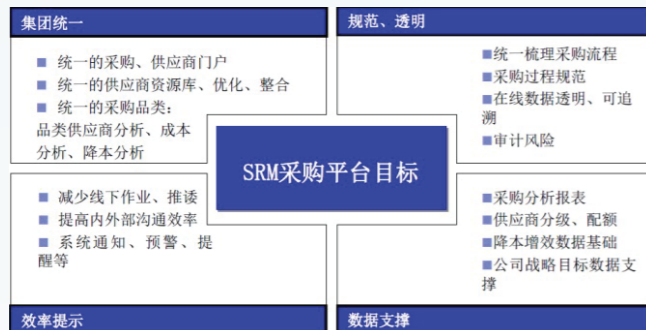


SRM项目

建立统一的采购与供应商门户，规范采购过程，提升效率与效益。

案例 加快信息化平台建设

公司构建高效的信息化平台，实现数据共享与动态管理，显著提升运营效率。2024年，公司完成CRM项目和SRM（一期）项目上线，PLM项目和MES项目预计2025年交付，为公司信息化平台建设奠定基础。



知识产权保护

松芝股份严格执行《企业知识产权管理规范》，制定《知识产权管理制度》，全面规范研发、生产、经营各环节的知识产权管理工作。公司持续优化知识产权管理体系，不断提升知识产权的创造、运用、保护和管理能力。

ISO14001环境管理体系认证证书



参与编写标准

公司累计参与制定13项国家及行业标准，通过标准化建设强化技术引领能力，为推动产业升级和高质量发展提供坚实支撑。

<p>GB/T 27942-2011 《汽车空调用小排量涡旋压缩机》</p>	<p>QC/T 945-2013 《乘用车空调系统》</p>	<p>QC/T 986-2014 《车用空调冷凝水雾化装置》</p>	<p>GB/T 21361-2017 《汽车用空调器》</p>
<p>GB/T 18429-2018 《全封闭涡旋式制冷剂压缩机》</p>	<p>GB/T 22068-2018 《汽车空调用电动压缩机总成》</p>	<p>GB/T 37123-2018 《汽车用电驱动空调器》</p>	<p>JT/T 216-2020 《客车空调系统技术条件》</p>

T/CRAAS 511-2022
《汽车乘员舱空调舒适性评价规范》

T/CRAAS 510-2022
《汽车乘员舱空调舒适性测试方法》

T/CES 203-2023
《磷酸铁锂电池储能用液冷机组检测规范》

T/CES 204-2023
《磷酸铁锂电池储能用液冷机组技术规范》

2024年

申请专利数量	授权专利数量	有效专利数量
70	68	564

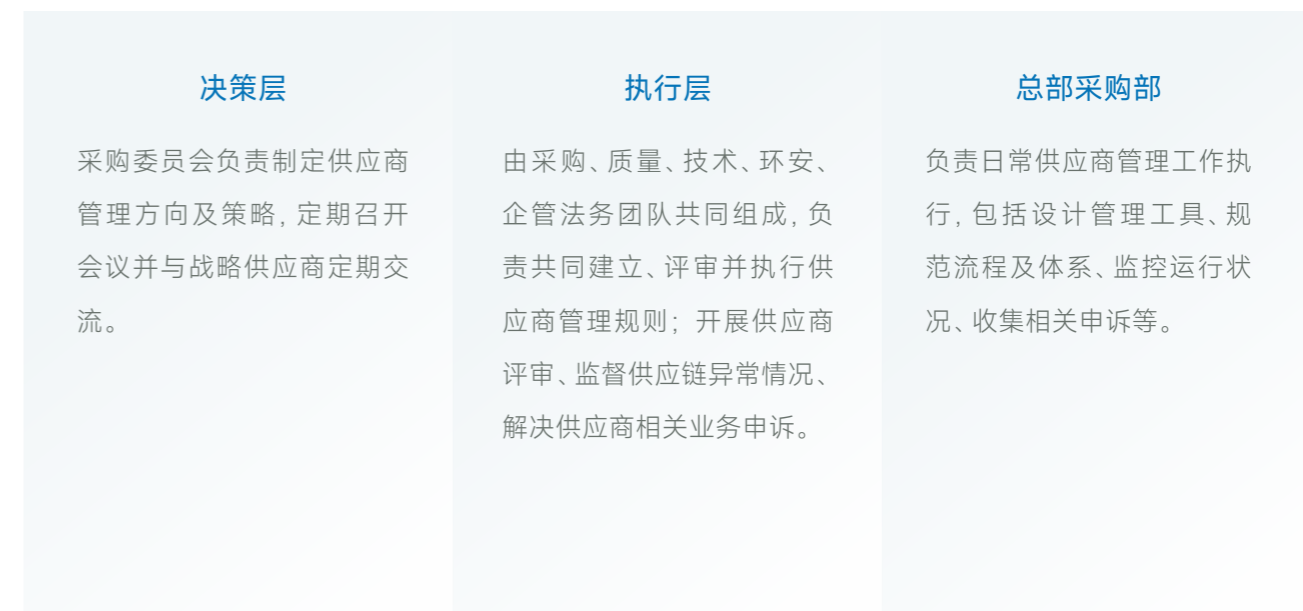
T/DCB 012-2024
《储能电池集成式液冷设备技术规范》



责任采购 永续同行

● 治理

公司制定《供应商资质审核标准》《供应商绩效评价管理制度》《供应商淘汰管理制度》等制度规范采购流程。建立健全采购委员会架构，实行股份公司、事业部、分子公司（控股公司）三级管理，明确各层级职能分工。同时搭建统一的供应链管理平台，整合管理制度、业务流程、资源调配及电子化交易系统，实现供应链高效协同运作。



● 战略

公司将ESG纳入采购理念，按照“安全供应、及时供应、绿色供应、经济供应”的原则开展采购工作，结合ISO26000、SA8000标准要求及相关法律法规，将供应商CSR管理纳入采购全生命周期管理活动中，持续推进绿色采购实践，着力打造负责任可持续发展的供应链体系。

● 影响、风险和机遇管理

公司将ESG表现纳入供应商准入、评估和退出全流程，优先选择具备IATF16949、ISO14001等认证的优质供应商。通过年度风险评估机制，公司系统识别并管控供应链在道德合规、运营稳定等方面的ESG风险，确保供应链安全可靠。

供应商寻源

根据业务需求开展供应商寻源工作，评估供应商经营资质及生产活动对环境的影响，确保符合公司标准。



供应商准入



设定严格的准入标准，依据《供应商资质审核标准》和《负责任的采购制度》进行准入评审，确保供应商在生产能力、质量管理、环境保护等方面符合要求。

供应商评估

从绩效表现与风险管理两个维度开展评估，制定《供应商绩效评价管理制度》等规范，每年通过案头评估、现场评估等方式，从质量管理和社会责任管理两方面综合评估供应商表现。



供应商分级管理



依据评估结果实施供应商分级管理。对于在供应商评估中发现的问题，要求供应商整改问题并核验整改措施，对重大质量问题供应商进行现场调查并限期提供整改报告。

供应商审查

2024年，公司累计对296家供应商开展现场环境、社会影响评价，未发现潜在重大负面影响。公司通过《供应商年度业绩评价表》向关键供应商提出可持续发展绩效目标并监督进展。公司引入第三方信用评级机构，对承包商开展合规守信状况评价。



公司建立高效的供应链管理体系，实施集中采购策略，由本部统筹铝材等主要原材料的采购工作，采用源头直采、长协锁量锁价等模式保障供应稳定。公司持续优化供应链布局，推进供应商本地化，提升响应速度和抗风险能力。

公司构建了完整的供应链合规溯源体系，搭建数字化协作平台，并制定应急保障机制，确保供应链各环节高效衔接。作为汽车热管理系统“链长”单位，公司联合上下游合作伙伴不断深化“四新”（新技术、新材料、新工艺、新模式）协同创新项目，围绕关键核心零部件与供应商开展重点研究与联合攻关，推动核心部件国产化进程，促进行业整体升级。

案例 松芝股份举办2024年供应链合作伙伴大会

2024年11月，松芝股份以“新征程、共创新、开驱争先”为主题举办供应链合作伙伴大会，公司高层与129家供应链伙伴共同参会。本次大会促进了松芝股份与供应链伙伴的沟通协作，为构建完善供应链体系、实现可持续发展奠定坚实基础。



案例 新同创开展供应商交流学习会

为推动供应商持续改进，提高供应商过程能力，新同创开展了年度重点供应商质量提升帮扶计划，多次组织开展技术协同交流会。在交流会上，供应商从企业发展、生产环境、设备工艺等方面做了全面分享，为接下来的合作奠定了坚实的基础。



指标与目标

公司严格遵守与中小企业的合同条款，确保所有符合合同约定的应付款项均按时支付，截至报告期末，公司无逾期未支付中小企业款项的金额。我们承诺维护与中小企业的良好合作关系，保持财务责任和稳健的资产管理，确保对所有合作伙伴的平等对待。

报告期内，公司现场审核供应商**296家**，未发现不合规情况或潜在重大负面影响。公司供应商**反行贿行为监控已覆盖资格审查合格、具备交易资格的供应商，1,149家**供应商签署《廉洁从业责任书》。

2024年			
供应商数量	获得ISO 9000认证的供应商数量	获得ISO 14000认证的供应商数量	获得ISO 45001认证的供应商数量
1,184家	851家	531家	384家

履责担当 普惠万家

助力乡村振兴

公司通过教育支持、消费帮扶等形式助力云南、广西、新疆贫困地区的发展。在帮扶实践中，公司深入乡村调研，强化社会责任意识，彰显了企业的社会担当。

精神文化建设

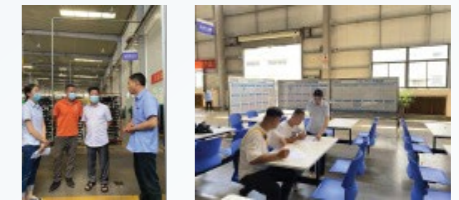
公司通过教育支持、消费帮扶等形式助力云南、广西、新疆贫困地区的发展。在帮扶实践中，公司深入乡村调研，强化社会责任意识，彰显了企业的社会担当。

民生保障帮扶

向知了村留守儿童捐赠3,000元生活款，改善当地民生条件。

就业帮扶

柳州松芝坚持“以村带企、以村促企、村企共赢”的工作思路，为柳东新区雒容镇果园村与知了村提供就业岗位。



教育帮扶

将教育帮扶作为助力乡村振兴和定点帮扶工作的重要方式，主动开展扶贫助学；参与“莘火永续计划”资助云南省昭通市永善县困境学生；为云南贫困地区院校学生提供实习机会。

消费帮扶

2024年采购泽普县、侣塘村扶贫产品20.3万元用于员工福利。

2024年	
乡村振兴投入金额	乡村振兴惠及人数
202,841元	36人

● 响应一带一路

公司积极践行“一带一路”倡议，与沿线30多个国家和地区开展贸易合作，包括越南、土耳其、南非等。公司境外业务主要包括印尼松芝和芬兰Lumikko两家海外全资子公司，严格遵守当地法律法规，并坚持本土化运营策略：优先雇佣当地员工、选用本地供应商，并注重环境保护与文化融合，实现企业与当地社会的共赢发展。



土耳其

与当地各大车厂深度合作，在当地电动客车空调市场占有率较高。



菲律宾

与当地龙头客车企业合作超过10年，每年向菲律宾市场直接或间接出口大量大巴空调。



越南

与当地电动客车企业深度合作，为该企业的首款电动客车提供空调。



泰国

与当地客车龙头企业保持深度合作。

案例 柬埔寨国会主席昆索达莉参访松芝股份

2024年9月，柬埔寨国会主席昆索达莉一行访问松芝股份。公司总裁纪安康介绍了企业发展历程、业务领域及核心产品，并陪同参观试验中心。昆索达莉对松芝股份的研发实力和发展成就给予高度评价。



● 投身社区发展

公司在教育支持、科普推广、社区服务等多个领域积极履行社会责任，定期组织爱心献血、校企研学等公益活动。作为闵行区科普教育基地，公司充分发挥移动式空调专业优势，定期开展科普活动。通过产品原理展示和应用场景讲解，向公众普及制冷知识，重点培养青少年科学兴趣，持续提升社会科普教育水平。

支持教育事业

2024年，公司向上海市闵行区春申教育发展基金会捐赠6万元。自2022年起，公司每年向北汽汽车文化基金会捐赠15万元。

社区健康与文化建设

公司定期邀请医学专家举办健康讲座，并在社区配置自动体外除颤器(AED)，提升社区应急医疗保障能力；组织开展趣味运动会、手工活动、露天电影等社区文化活动，丰富居民生活；推广垃圾分类、节能减排等环保理念，提高居民环保意识，助力社区环境改善；每年开展“上海莘庄工业区消防救援大队”暖心慰问活动。传递企业关怀。

公益捐赠

2024年1月，公司向积石山地震灾区捐赠2万元救灾资金。

提供就业岗位

柳州松芝每年为残疾人提供就业岗位，投入资金12万元，积极推动残疾人就业。

案例 “科技让生活更美好”——2024年莘庄工业区科技周

2024年5月，莘庄工业区科技周举行启动仪式，此次活动展现了科技赋能生活的创新成果，推动了区域科普教育与科技创新的融合。



案例 闵二实小研学活动

2024年11月，上海市闵行区第二实验小学组织五年级全体学生，开展以“校企共建，助力成长”为主题的研学实践活动。本次活动通过实地参观、职业体验、科学实验等环节，架起校园课堂与社会实践的桥梁，助力学生探索



科技奥秘，感悟职业精神。

2024年

公益活动投入金额

321,253元

公益活动总次数

15次



8 体面工作和经济增长

16 和平、正义与强大机构

17 促进目标实现的伙伴关系

松芝股份构建科学规范的现代化治理体系，通过权责明确的组织架构实现高效决策与有效监督。公司以维护各方权益为根本，在完善治理机制的基础上持续提升经营质量，推动企业在复杂市场环境中实现稳健发展。松芝股份以治理创新为引擎，持续提升核心竞争力，迈向高质量发展新征程。

合规兴业 筑牢发展根基

治理为基 责任致远	67
合规先行 善治善成	72
透明沟通 共赢发展	77

治理为基 责任致远

党建引领

党建融入公司治理

松芝股份将党的领导深度融入公司治理，党委在战略决策、干部管理、文化建设等关键环节发挥核心作用。党委在干部选拔任用中发挥领导和把关作用，确保干部队伍忠诚、干净、担当，同时推动人才培养，确保企业人才队伍符合党的要求和企业发展需求。同时，党委推动企业文化建设，弘扬社会主义核心价值观，增强员工的凝聚力和向心力，通过思想政治工作，解决员工思想问题，维护企业稳定。

案例 合肥经开区领导一行调研江淮松芝党建工作

合肥经开区党工委副书记李大勇对江淮松芝的党建工作进行了深入调研，实地了解了企业的生产经营状况和党建工作开展情况，强调了党建工作与企业生产经营深度融合的重要性，指出党组织和党员应在企业发展中发挥积极作用，以提升党组织的凝聚力和战斗力。



组织建设与党员教育

党委加强基层组织建设，确保党的组织覆盖到企业各个层级，通过党员示范岗、党员责任区等活动，发挥党员的先锋模范作用。公司现有党员**105名**，由党支部委员会负责领导和处理党支部的日常工作。党支部贯彻执行上级党组织的指示、决定和支部大会的决议，履行党章规定的党的基层组织的八项基本任务，结合本支部实际，开展各项工作，按期召开支部党员大会、支部委员会、党小组会，每月组织“三会一课”学习。



案例 组织生活会

2024年1月，松芝股份召开组织生活会，进一步增强了党内民主监督，为提升支部工作质量奠定了坚实基础。



案例 泛亚、松芝党支部共建活动



泛亚、松芝党支部结对共建活动以加强支部间沟通与协作为核心，共同探索党建工作的新思路和新方法，增强了党组织的凝聚力和战斗力。

案例 建党节全体党员宣誓活动

2024年7月，松芝大洋举办党员宣誓活动，公司全体党员悉数参加。此次活动有利于让各位党员同志坚定理想信念，牢记党章要求，提高责任感和自觉性，从而增强组织意识，发挥先锋模范作用。



纪律建设及廉政教育

公司深入贯彻全面从严治党要求，强化组织领导、落实主体责任、健全监督机制，各项工作取得明显成效，形成一级抓一级、层层抓落实的工作格局。公司始终坚持把纪律和规矩挺在前面，着力构建全方位、立体化监督体系，确保权力规范运行。党委建立健全监督机制，通过廉政教育和制度建设，确保企业依法合规经营，营造风清气正的企业环境。

案例 党课学习

2024年，公司开展专题党纪学习教育活动，重点学习了习近平总书记关于党风廉政建设和反腐败斗争的重要论述，进一步深化了对党风廉政建设重要性的认识，强化了党员干部的纪律意识，为推动全面从严治党奠定了思想基础。



案例 主题党日学习



2024年7月，松芝股份组织开展了以学习党的二十届三中全会精神及核心知识点为主题的党日活动。此次主题党日活动强化了党员的理论素养，为推动企业高质量发展提供了思想动力。



公司治理

公司建立了完善的现代企业治理体系，形成股东大会、董事会、监事会和管理层权责明确、相互制衡的治理架构。公司通过董事会决议构建基本管理制度框架，持续健全治理文件体系，为规范运作和可持续发展奠定制度基础。

股东大会

股东大会是公司的最高权力机构，公司制定并执行《股东大会议事规则》，确保会议程序合法合规。公司明确股东大会职权范围及议事程序，提供现场会议与网络投票双渠道，实施累积投票制、中小股东单独计票等机制，并严格执行关联股东回避制度，有效保障了决策的公正性和透明度，维护了全体股东的合法权益。

报告期内，公司召开股东大会1次，审议通过11项议案。



董事会

公司设董事会，对股东大会负责。董事由股东大会选举或更换，并可在任期届满前由股东大会解除其职务。董事每届任期3年，任期届满可连选连任。独立董事每届任期与公司其他董事任期相同，连任时间不得超过6年。董事会设董事长和副董事长各1名，由董事会以全体董事过半数选举产生。

公司董事会由9名董事组成，其中独立董事3名。董事会设立战略与发展委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会和提名委员会4个专门委员会以及独立董事专门会议。董事会及下设专门委员会就各自权限范围内的事项进行审议。

薪酬管理与绩效考核

人力资源部和财务部等相关部门配合薪酬与考核委员会，具体实施董事、监事及高级管理人员的薪酬方案。基于薪酬管理制度，公司制定了年度薪酬方案，将经营业绩、质量效益、安全生产、重大客户投诉情况和依法合规经营等ESG相关约束性指标纳入高级管理人员绩效考核，并依据考核结果确定绩效薪酬水平。此外，年度重大安全事故次数和重大客户投诉次数等定量指标被列为ESG常态化绩效管理重点考核内容，旨在推动各事业部将可持续发展理念融入日常经营和生产活动。

公司董事会及专门委员会的会议召集、召开程序严格遵循《深圳证券交易所股票上市规则》《公司章程》及相关制度要求。董事勤勉履职，恪守规范，聚焦主业科学决策，推动公司长期稳健发展。在审议重大事项时，董事会严格遵循规则，审慎表决，切实维护中小股东权益。

为提升治理效能，公司建立了涵盖合规性、规范性和有效性的董事会评估机制。董事会及独立董事分别编制年度工作报告和述职报告，开展自我评估并持续改进。同时，独立董事提交独立性自查报告，董事会对其独立性进行专项评估，确保符合监管规范要求。



监事会

公司监事会作为监督机构，与独立董事共同对董事会及经理人员履行横向监督职能。监事会依据相关法律法规，认真履职，审慎审核公司季度、半年度、年度财务报表及利润分配方案等事项，并对公司董事、总裁、副总裁、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员的履职情况、定期报告的合法性进行监督。此外，监事会对公司重大投资、重大财务决策事项、财务状况和经营成果、关联交易以及相关人员进行选举与聘任程序的合规性进行监督，切实维护公司及股东的合法权益。

监事会由3名监事组成，包括主席、股东代表和职工代表各1人。监事任期每届为3年，任期届满可连选连任。监事会主席由全体监事过半数选举产生，并提交股东大会审议。非职工代表担任的监事由股东大会选举和罢免，职工代表担任的监事由公司职工通过职工代表大会民主选举和罢免。



管理层

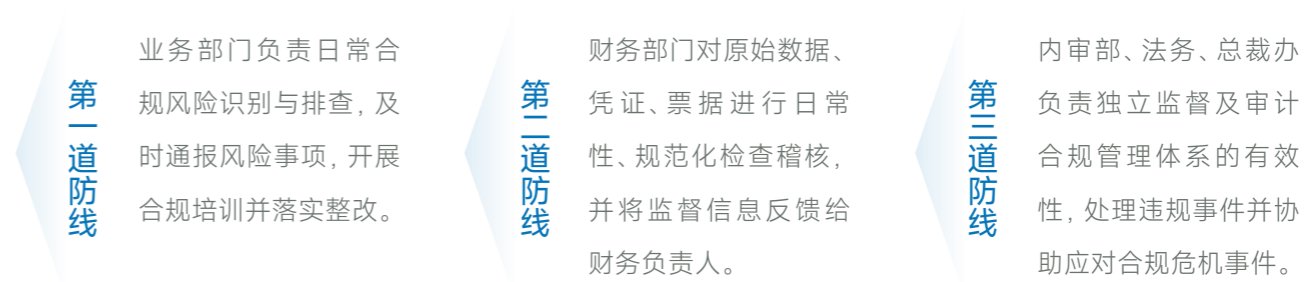
公司设总裁1名，由董事会聘任或解聘，总裁每届任期3年，连聘可以连任。公司总裁、副总裁、财务负责人、董事会秘书以及其他公司董事会认定的人员为公司高级管理人员。



合规先行 善治善成

合规经营

公司制定《廉洁规范制度》《重大事项紧急报告制度》《保密管理制度》等合规管理制度。并建立了涵盖风险分析、政策流程制定、落地执行监管、尽职调查、审计监察以及纠正与改进等环节的合规审查流程。在高层方面，公司通过签订责任书、开展经营管理者离任审计及年度考核等方式强化责任落实；在员工层面，全司全网开展合规意识宣贯；在合作单位层面，公司与其签订廉洁自律协议书并宣贯合规要求，全方位保障公司合规运营。



● 内部控制

公司内审部独立行使内部控制管理的检查评价职能，对董事会负责并向审计委员会报告工作。在审计委员会领导下，内审部全面监督公司内部控制体系的建立与实施，确保财务信息真实完整，并督促内控缺陷整改落实。

公司建立了独立于各业务条线和职能部门的内审监察体系，依据《企业内部控制基本规范》和上市公司自律监管指引等法规，制定《内部控制制度》作为内部监督工作的总纲，配套**42项**管理制度，确保监督机制有效运行。



公司建立了内控监督检查机制，开展年度评价，包括制定计划、自我评价、检查评价、缺陷认定与沟通、整改及编制报告等环节。结合信息化管理平台，实现风险动态监控与预警，确保重大风险及时应对。

2024年

开展内控审计

3次

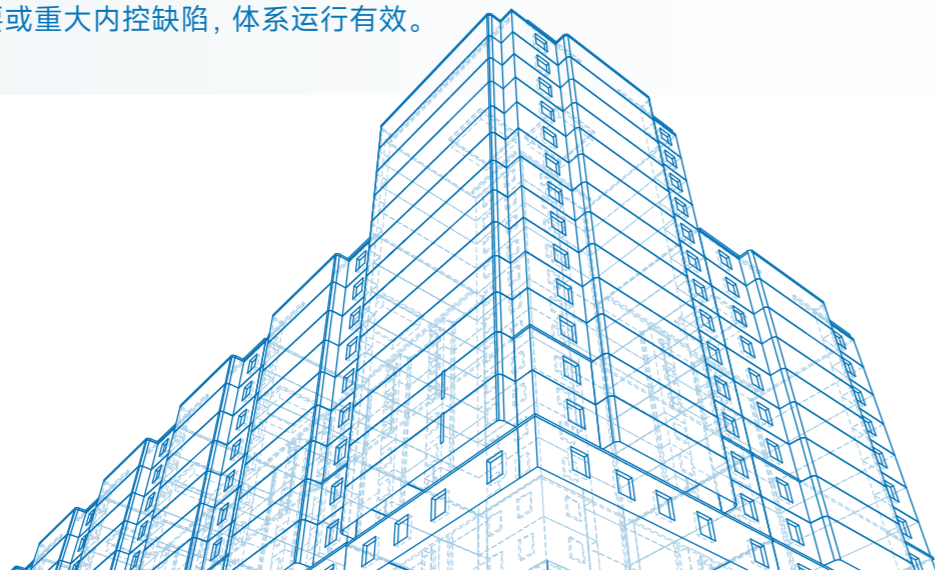
开展专项审计

3次

问题整改率

95%以上

未发现重要或重大内控缺陷，体系运行有效。



● 风险管理

治理

公司建立了由三道防线组成的风险管理体系，确保风险管理的有效实施。

第一道防线

各业务单元群

确保风控与合规管理在业务日常运作中的有效实施，同时识别、评估、应对和处理内外部威胁，监督员工对公司政策流程的执行情况。

第二道防线

事业部管理群

对分子公司的经营开展风险评估工作，确保第一道防线设计的合理性、执行的有效性和正常运作。

第三道防线

董事会及各委员会

董事长作为风险管理体系建设的最高领导者及风控与合规管理决策机构，参与相关讨论和决策。各委员会通力合作，确保企业治理与风险管理高效，为决策提供专业意见。

公司制定了《重大事项紧急报告制度》，明确需报告的风险事项清单，指导各部门及分子公司在日常经营中识别并即时报告相关风险。

影响、风险和机遇管理

公司颁布《总经理工作手册》，明确资金审批权限、客户信用管理、应收账款及坏账、库存、投资、薪酬、安全生产等重点风险监测范围。各经营单位按月报送执行情况，对异常指标开展专项分析并落实整改，持续优化运营质量。

公司总裁办公室遵循《总经理工作手册》要求，定期召开经营管理分析会议，明确各项风险管理事项。总裁办工作组成员每周更新进展，推动风险事件妥善解决，并对处置完毕的风险事件及时办结闭环。

指标与目标

报告期内，公司未发生重大风险事件。



反商业贿赂及反贪污

松芝股份严格遵守《中华人民共和国刑法》《中华人民共和国反洗钱法》等相关法律法规，建立并持续健全反腐败政策制度体系，覆盖公司及下属机构、业务和人员，为公司长期稳健发展提供坚实保障。为加强廉洁体系建设，公司制定《廉洁规范制度》等一系列制度，包括员工商业行为准则、处分管理办法、处理处罚办法、举报管理办法等，以降低舞弊及商业贿赂风险。

公司建立了覆盖“董事会-管理层-事业部”的反腐败管理架构。董事会负责从决策层面推进反腐败管理工作，管理层和事业部具体组织或协调开展反腐败工作，各所属企业设有监督机构或岗位，配备专（兼）职工作人员。



公司定期开展包括反腐败合规风险在内的全面风险识别与评估，事业部及管理层定期向董事会、战略与发展委员会汇报反腐败工作情况，并建立重要事项及时汇报机制。公司聚焦物资采购、工程建设、产品销售等重点领域的廉洁风险，制定防范措施。

公司将廉洁意识融入经营管理全流程，明确员工和商业伙伴行为规范，并将合规表现纳入绩效考核。通过制度约束、教育培训和考核激励相结合，持续提升全员廉洁意识，为企业可持续发展提供保障。



原料采购

公司严格落实内部采购制度要求，围绕招标投标、询价比价、合同签订等关键环节，持续优化监管指标，完善事前预警、事中监控、事后评估的工作机制，确保采购流程透明合规。

教育培训

公司针对各层级员工统筹融合开展廉洁从业教育与业务培训，通过集中警示教育、约谈提醒、通报案例等方式，实现教育培训全覆盖。在新员工入职培训中，公司专门明确反腐败教育内容，加强年轻干部反腐倡廉教育，全面提升员工廉洁意识。

举报与调查

公司建立完善的举报人保护机制，遵循《关于保护和奖励违法违规举报人的规定》，切实保障检举人合法权益。通过《反腐败政策》中披露举报邮箱及电话等反贪腐举报途径，畅通内外部举报渠道（包括专用邮箱、电话、OA平台及供应链合规微信公众号等），并对举报信息实施严格保密制度。纪检监察及合规部门不定期开展审查、抽查、调查工作。

公司构建标准化的案件调查流程，依托数字化管理平台实现举报信息受理、调查方案制定、调查人员安排、调查报告上传、处置方案审批、调查事件归档的全流程线上闭环管理，有效防范人为干预风险。报告期内，公司或员工没有涉及法院审结的贪污诉讼案件。

案例 松芝股份廉洁合规管理体系建设

2024年，公司持续完善廉洁合规管理体系，于2024年4月更新发布《廉洁管理制度》，明确合规红线及“干部从业八不准”要求，公布举报方式，同时通过企业公众号进行宣贯；8月，内审部发布《关于进一步重申廉洁规范管理要求的通知》，细化管理要求并新增举报渠道；11月，内审部在公司举办的供应链合作大会上专题宣导审计监督机制及采购合规要求，强化商业伙伴合规共识。



2024年

反商业贿赂及反贪污培训时长

422小时

● 反不正当竞争

公司遵循公平、公正、诚信、合法、合规的原则开展商业经营活动,严格遵守《中华人民共和国反垄断法》《中华人民共和国反不正当竞争法》等相关法律法规。公司构建完善的反垄断合规审查机制,在企业重大决策、合同签订、业务拓展前,由法务部和相关部门及负责管理职权的领导依据反垄断法与公平竞争规则开展全面审查,识别潜在风险并及时预警,确保企业商业活动合法合规。

公司将反垄断和反不正当竞争等合规管理工作纳入各事业部业务部门的职责范围,并建立了全面的合规风险管理机制,包括法律法规追踪、合规制度体系建设、风险评估、审查与培训等。公司不定期对管理人员开展合规培训,并向管理人员和市场部门员工普及反垄断法的相关知识和规定,旨在加强员工的合规意识和遵守法律的能力。同时,公司对各事业部业务部门予以指导,确保员工在业务活动中积极遵守反垄断法的相关规定。

报告期内,公司未因不正当竞争行为导致诉讼或重大行政处罚。

透明沟通 共赢发展

● 投资者关系

公司构建了完善的投资者关系管理体系,由投资发展部负责,下设专员负责日常管理工作。在董事会秘书统筹协调下,确保业务、产品及技术信息的准确同步。我们通过股东大会、业绩说明会、路演活动、投资者热线及交易所信息平台等多元化渠道,与机构及中小投资者保持高效沟通,精准传递公司战略、业务规划及技术发展等核心信息。

● 税务管理

公司不断完善税务管理体系,设立税务管理岗位,专职负责税务相关事务,并不定期与外部专业顾问就专项税务问题进行交流。制定涵盖税务登记、发票管理、纳税申报、软件退税、研发项目管理及风险防控等全流程制度规范。我们严格遵循税收法规,确保依法合规纳税,并主动披露税务信息。公司不断完善税务管理体系,设立税务管理岗位,专职负责税务相关事务,并不定期与外部专业顾问就专项税务问题进行交流。公司制定了《税务登记流程》《发票管理流程》《纳税申报流程》《软件退税流程》《研发项目过程管理》《涉税风险管理》等全流程制度规范,以规范税务合规管理。

公司严格遵守税收政策法规,坚持依法纳税,并按规定公开披露税务信息。通过建立风险清单、开展年度审计和内部检查,公司系统识别和管理税务风险,同时构建应急预案提升风险应对能力。借助信息化手段和量化评估模型,我们持续优化税务风险管理机制,实现风险防控的常态化与精准化。

报告期内,公司未发生重大税务违规事项。

在保护中小投资者权益方面,公司建立了公开、公平的沟通机制:一方面及时向市场披露经营动态,管理投资预期;另一方面积极收集投资者对战略方向、经营举措等方面的建议,并反馈至业务部门优化决策。这一双向互动机制既维护了投资者合法权益,也促进了公司价值提升。



回复投资者问题 ▲

● 股东及债权人权益

公司构建全方位的股东权益保障机制,重点维护股东的知情权与决策权。通过多元化信息披露渠道,确保股东及时获取公司战略、业务及财务信息;严格遵循公司治理规范,保障股东通过股东大会行使重大事项决策权。我们坚持股东平等原则,特别注重中小股东权益保护,持续优化沟通机制与决策参与流程,切实提升股东价值回报。

报告期内,公司无不良信贷记录,不存在债务违约情况。公司未质押任何股份,不存在为他人债务提供履约担保的情况。同时,公司被中国农业银行数字化信用管理平台评定为SAA+主体信用评级。

● 信息披露

公司高度重视信息披露,严格执行信息披露管理制度,进一步规范内部工作程序,确保公司信息真实、完整、准确、及时披露,杜绝选择性信息披露问题。公司不断优化信息披露流程,提高信息传递的高效性和透明度,为投资者提供更加全面、及时的市场信息。



业绩说明会 ▶



附录1: 关键绩效表

● 环境绩效

指标	单位	2024年
水资源		
总耗水量	立方米	613,668.00
新鲜水用量	立方米	445,752.00
重复用水总量	立方米	167,916.00
重复用水消耗量占比	%	27.36
每百万营收水资源消耗量	立方米/百万元	122.77
能源		
能源消耗总量	吨标准煤	8,303.39
每百万营收能源消耗量	吨标准煤/百万元	1.66
直接能源消耗量	吨标准煤	1,419.02
化石能源消耗量	吨标准煤	813.61
汽油消耗量	吨	506.14
柴油消耗量	吨	17.52
天然气消耗量	升	1,293,316.92
丙烷消耗量	吨	24.37
非化石能源消耗量	吨标准煤	16.24
乙炔消耗量	吨	2.285
光伏发电	千瓦时	4,793,927.40

指标	单位	2024年
间接能源消耗量	吨标准煤	6,884.36
外购电力	千瓦时	49,441,309.02
外购热力(三联供)	吨标准煤	808.02
物料		
物料消耗总量	吨	3,440.13
可再生物料消耗量	吨	3,435.13
不可再生物料消耗量	吨	5
有毒有害物料消耗量	吨	0.60
废水		
废水排放量	立方米	361,123.60
工业废水排放量	立方米	3,784.00
生活废水排放量	立方米	357,429.60
总汞	mg	6
总铬	mg	600
总镉	mg	60
总铅	mg	600
总砷	mg	600
COD	kg	252.56
BOD	kg	45.64
悬浮物	kg	113.41

指标	单位	2024年
其他第二类废水污染物	kg	1,000.00
废水治理设施数	套	4
废水治理设施处理能力	万立方米/年	5.76
废气		
废气污染物排放量	吨	140.25
氮氧化物	吨	0.24
硫氧化物	吨	0.06
颗粒物 (PM)	吨	91.15
悬浮粒子与颗粒物 (PM) 排放量	吨	41.97
挥发性有机物 (VOCs)	吨	5.11
其他废气污染物	吨	50.45
废气治理设施数	套	24
废气治理设施处理能力	万立方米/年	49,221.24
每百万营收氮氧化物排放量	吨/百万元	0.00005
每百万营收硫氧化物排放量	吨/百万元	0.00001
每百万营收悬浮粒子与颗粒物 (PM) 排放量	吨/百万元	0.008
每百万营收挥发性有机化合物 (VOCs) 排放量	吨/百万元	0.001
固体废弃物		
固体废弃物产生总量	吨	754.86
一般工业固体废物产生量	吨	710.97

指标	单位	2024年
危险废物产生量	吨	43.89
固体废弃物处置总量	吨	353.57
一般工业固体废物处置量	吨	313.37
危险废物处置量	吨	40.20
每百万营收一般工业固体废物产生量	吨/百万元	0.14
每百万营收危险废物产生量	吨/百万元	0.009
温室气体排放		
温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	32,878.95
范围一排放量	吨二氧化碳当量	1676.85
范围二排放量	吨二氧化碳当量	31,202.10
环保投入		
报告期内因环境事件受到生态环境等有关部门重大行政处罚的处罚金额	万元	0
环保总投入	万元	90.86
环保总投入占营业收入比例	%	0.02
缴纳环保税	万元	183.13
通过 ISO 14001:2015 环境管理体系认证的子公司	个	9

● 社会绩效

指标	单位	2024年
员工结构		
在职员工数量	人	3,238
按雇佣类型划分：		
全职员工人数	人	3,218
兼职员工人数	人	20
按性别结构划分：		
男性员工人数	人	2,426
女性员工人数	人	812
女性员工比例	%	25
按年龄划分：		
30岁(含)以下员工人数	人	584
30岁-50岁(含)员工人数	人	2,363
50岁以上员工人数	人	291
按教育程度划分：		
博士研究生员工人数	人	3
硕士研究生员工人数	人	60
本科员工人数	人	661
专科员工人数	人	709
专科以下员工人数	人	1,805

指标	单位	2024年
残疾员工人数	人	24
少数民族员工人数	人	214
按区域划分：		
中国大陆员工人数	家	3,222
港澳台地区员工人数	家	1
海外员工人数	家	15
按专业构成划分：		
生产人员人数	人	2,027
销售人员人数	人	266
技术人员人数	人	492
财务人员人数	人	60
行政人员人数	人	393
新入职员工人数	人	399
按招聘渠道划分：		
应届毕业生人数	人	25
社会招聘员工人数	人	374
薪酬与福利		
人均薪酬	万元	10.92
人均创收	万元	154
员工人均带薪休假天数	天	11

指标	单位	2024年
员工社会保险缴纳覆盖率	%	100
民主管理		
员工参与民主管理活动场次	次	6
员工参与民主管理活动人数	人次	871
职业健康安全管理		
安全培训总次数	次	184
安全培训总时长	小时	6,699.5
安全培训参与人次	人次	3,397
安全培训覆盖率	%	100
工伤保险投入金额	万元	170.6454
工伤保险覆盖率	%	100
从业人员职业伤害保险投入金额	万元	2.12
从业人员职业伤害保险覆盖率	%	100
安全生产责任险投入金额	万元	184
安全生产责任险人员覆盖率	%	100
工作场所员工安全事故数量	件	6
工伤率	%	3.24
因工亡故人数	人	0
因工伤损失工作日数	日	157
职业病发生率	%	0

指标	单位	2024年
关爱与帮扶		
员工帮扶投入	元	530,200
困难员工帮扶人数	人	23
每百万营收困难员工帮扶人数	人/百万元	0.0046
发展与培训		
员工培训场次	次	604
员工培训支出	万元	27,149
员工培训总时长	小时	15,603
员工平均培训时长	小时	157.94
员工培训参与总人次	人次	7,433
员工培训覆盖率	%	100.00
按性别结构划分：		
男性员工受训人数	人	1,431
男性员工受训比例	%	44.19
男性员工人均培训时长	小时	689.82
女性员工受训人数	人	428.75
女性员工受训比例	%	13.24
女性员工人均培训时长	小时	240.07
按雇员类型划分：		
高级管理层员工受训人数	人	45

指标	单位	2024年
高级管理层员工受训比例	%	1.39
高级管理层员工人均培训时长	小时	256
中级管理层员工受训人数	人	77
中级管理层受训比例	%	2.38
中级管理层员工人均培训时长	小时	377.5
基层员工受训人数	人	1742
基层员工受训比例	%	53.80
基层员工人均培训时长	小时	641.35
员工满意度		
参与员工满意度调查的员工数量	人	1,887
参与员工满意度调查员工数量占比	%	58.28
员工满意度	%	81.50
劳动纠纷		
劳动争议案件数量	件	0
员工流失		
员工流失/离职数量	人	831
员工流失率/离职率	%	24
按性别结构划分:		
男性员工流失率	%	25
女性员工流失率	%	22

指标	单位	2024年
按年龄结构划分:		
30岁(含)以下员工流失率	%	42.6
30岁-50岁(含)员工流失率	%	20
50岁以上员工流失率	%	20
产品安全与质量		
报告期内发生的产品和服务相关的安全与质量重大责任事故损害涉及的金额	万元	0
因健康与安全原因须撤回和召回的产品数量	件	0
客户服务与权益		
客户满意度调查数量	家	9
客户满意度调查覆盖率	%	90
客户满意度	%	92.8
客户投诉数量	件	135
每百万营收客户投诉数量	件/百万元	0.03
客户投诉解决数量	件	135
客户投诉解决完成率	%	100
数据安全事件涉及的金额	万元	0
泄露客户隐私事件涉及的金额	万元	0
创新发展		
研发投入金额	万元	28,122.44
研发投入占营业收入比例	%	5.63

指标	单位	2024年
研发人员数量	人	492
研发人员占比	%	15.19
按性别结构划分:		
男性研发员工人数	人	426
女性研发员工人数	人	66
按年龄划分:		
30岁(含)以下研发员工人数	人	164
30岁-40岁(含)研发员工人数		192
40岁-50岁(含)研发员工人数	人	102
50岁以上研发员工人数	人	34
按教育程度划分:		
博士研究生研发员工人数	人	3
硕士研究生研发员工人数	人	35
本科研发员工人数	人	427
专科研发员工人数	人	22
专科以下研发员工人数	人	5
知识产权保护		
申请专利数量	件	70
发明专利申请数量	件	21
实用新型专利申请数量	件	49

指标	单位	2024年
授权专利数量	件	68
发明专利授权数量	件	24
实用新型专利授权数量	件	42
外观设计专利授权数量	件	2
有效专利数量	件	564
每百万营收有效专利数量	件/百万元	0.11
商标权数量	件	43
每百万营收商标权数量	件/百万元	0.01
软件著作权数量	件	34
每百万营收软件著作权数量	件/百万元	0.01
供应商与供应链管理		
供应商数量	家	1,184
中国大陆供应商数量	家	1,168
海外供应商数量	家	16
审查的供应商数量	家	296
因不合规被中止合作的供应商数量	家	0
因不合规被否决的潜在供应商数量	家	0
获得ISO 9000认证的供应商数量	家	851
获得ISO 14000认证的供应商数量	家	531
获得ISO 45001认证的供应商数量	家	384

指标	单位	2024年
签订廉洁协议的供应商数量	家	1,149
供应链环节管理		
供应链重大风险与影响事件数量	件	0
平等对待中小企业		
报告期末应付账款（含应付票据）余额	万元	313,685.76
报告期末应付账款（含应付票据）余额占总资产的比重	%	38.61
报告期末逾期未支付中小企业款项的金额	万元	0
报告期末逾期未支付款项金额	万元	0
税务管理		
缴纳税费金额	万元	11,560.06
公益活动		
公益活动投入金额	元	321,253
公益活动总次数	次	15
公益活动志愿者参与人数	人	30
公益活动志愿者参与时长	小时	71
社区投资范畴所投入金额	万元	210,000
乡村振兴		
乡村振兴投入金额	元	202,841
乡村振兴惠及人数	人	36

● 治理范畴

指标	单位	2024年
党建引领		
党委会会议次数	次	42
党支部数量	个	4
党员数量	个	105
公司治理		
董事会人数	人	9
董事会博士人数	人	1
董事会硕士人数	人	3
董事会本科及以下人数	人	5
董事会男性人数	人	8
董事会女性人数	人	1
独立董事人数	人	3
非独立董事人数	人	6
独立董事任期超过6年的人数占比	%	0
在超过3家上市公司担任独立董事的独立董事数量占比	%	0
30岁（含）以下董事人数	人	1
30岁-50岁（含）董事人数	人	2
50岁以上董事人数	人	6
独立董事比例	%	33.33

指标	单位	2024年
女性董事占比	%	11.11
召开董事会次数	次	3
董事会成员出席率	%	100.00
董事会成员平均任期	年	6.60
公司CEO是否担任董事长	/	否
参加少于75%会议的董事人数	人	0
审计委员会会议次数	次	3
薪酬与考核委员会会议次数	次	1
审计委员会独立董事占比	%	66.67
审计委员会召集人是否为会计专业人士	/	是
薪酬委员会独立董事占比	%	66.67
提名委员会独立董事占比	%	66.67
监事会人数	人	3
监事会硕士人数	人	1
监事会本科及以下人数	人	2
监事会男性人数	人	3
监事会女性人数	人	0
30岁(含)以下监事人数	人	0
30岁-50岁(含)监事人数	人	2
50岁以上监事人数	人	1

指标	单位	2024年
召开监事会次数	次	3
高管人数	人	6
高管博士人数	人	1
高管硕士人数	人	1
高管本科及以下人数	人	4
高管男性人数	人	6
高管女性人数	人	0
30岁(含)以下高管人数	人	0
30岁-50岁(含)高管人数	人	2
50岁以上高管人数	人	4
反商业贿赂及反贪污		
反商业贿赂及反贪污培训时长	小时	422
管理层参与反商业贿赂及反贪污培训时长	小时	22
员工参与反商业贿赂及反贪污培训时长	小时	400
接受反商业贿赂及反贪污培训总人数	人	72
接受反商业贿赂及反贪污培训的董事人数	人	9
接受反商业贿赂及反贪污培训的管理层人数	人	13
接受反商业贿赂及反贪污培训的员工人数	人	50
接受反商业贿赂及反贪污培训总人数占比	%	2.22
接受反商业贿赂及反贪污培训的董事人数占比	%	100.00

指标	单位	2024年
接受反商业贿赂及反贪污培训的管理层人数占比	%	100.00
接受反商业贿赂及反贪污培训的员工人数占比	%	1.54
贪污诉讼案件的数目	件	0
投资者关系管理		
路演次数	次	3
接待投资者人次	人次	7
平台回复次数	次	223
股东权益		
召开股东大会次数	次	1
股东大会董事出席率	%	11.11
高管持股比例	%	0.25
信息披露		
披露的定期报告数量	个	6
发布的临时公告数量	个	63
风险经营		
报告期内因公司不正当竞争行为导致诉讼或重大行政处罚的涉案金额	万元	0
重大诉讼数量	件	0
仲裁事项数量	件	0
违规处罚次数	次	0
违规处罚总金额	元	0

指标	单位	2024年
审计		
标准无保留意见	/	是
会计师事务所变更	/	否
内审标准无保留意见	/	是
内审会计师事务所变更	/	否

附录2：指标索引表

章节题目		可持续发展报告指引
绿动生态， 守护永续发展	合规为本，绿创未来	第三十三条
	节能降耗，循环增效	第三十五条、第三十六条、第三十七条
	净污控排，生态筑基	第三十条、第三十一条
	气候行动，绿动未来	第二十一条、第二十二条、第二十三条、第二十四条、第二十七条、第二十八条
	守护自然，生态长青	第三十二条
绿动生态， 守护永续发展	聚才兴业，共筑基业	第五十条
	品质护航，数据筑盾	第四十七条、第四十八条
	科技赋能，智领未来	第四十二条
	责任采购，永续同行	第四十五条
绿动生态， 守护永续发展	履责担当，普惠万家	第三十九条、第四十条
	治理为基，责任致远	第十二条
	合规先行，善治善成	第五十五条、第五十六条
	透明沟通，共赢发展	第四十四条、第五十三条

附录3：意见反馈表

尊敬的读者，您好：

感谢您阅读《上海加冷松芝汽车空调股份有限公司2024年度环境、社会和公司治理（ESG）报告》。如您在报告阅读过程中，有任何意见和建议，请不吝指正，以帮助我们在今后进一步提升可持续发展管理！

选择性问题（请在相应位置打“√”）

1. 您的身份是

- 政府 投资者 员工 客户 供应商/承包商
 合作伙伴 同行 社区和公众 媒体 非政府组织
 其他（请注明）

2. 您对本报告的总体评价

- 非常好 好 一般 较差 差

3. 您认为报告结构是否合理

- 非常合理 合理 一般 较不合理 不合理

4. 您所关注的信息在报告中披露程度如何

- 很全面 比较全面 有所涉及 涉及很少 未涉及

5. 您认为还有哪些关注的信息未反映在报告中

6. 您对报告的建议

您可以通过以下通讯方式与我们联系。您的意见将帮助我们进一步完善本报告。

电 话：021-52634750-1602
 电子邮箱：shstock@shsongz.com